

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA



.....

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
SECRETARIA DE SALUD DEL ESTADO DE TABASCO
VILLAHERMOSA, TABASCO

**PRINCIPALES BARRERAS PSICOSOCIALES DEL PACIENTE CON DIABETES
MELLITUS TIPO 2 QUE INFLUYEN EN EL RECHAZO A LA
INSULINOTERAPIA, DEL CENTRO DE SALUD URBANO, DEL MUNICIPIO DE
TEAPA, TABASCO.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

ELSI DEL SOCORRO LOPEZ SANCHEZ

Asesor de tesis: Dr. Isaías Hernández Torres

TEAPA, TABASCO 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**PRINCIPALES BARRERAS PSICOSOCIALES DEL PACIENTE CON DIABETES
MELLITUS TIPO 2 QUE INFLUYEN EN EL RECHAZO A LA
INSULINOTERAPIA, DEL CENTRO DE SALUD URBANO DEL MUNICIPIO DE
TEAPA TABASCO.**

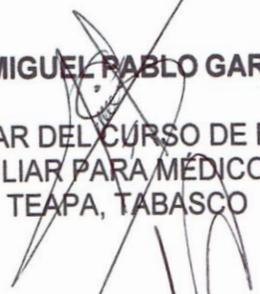
**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA


ELSI DEL SOCORRO LÓPEZ SANCHEZ

AUTORIZACIONES:

DR. MIGUEL PABLO GARCIA


PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN
TEAPA, TABASCO

DR. ISAÍAS HERNANDEZ TORRES


ASESOR DE TESIS
COORDINADOR DE DOCENCIA

DR. ARCEO ROMERO VAZQUEZ
DIRECTOR DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD, DE LA SECRETARIA DE
SALUD DEL ESTADO DE TABASCO.

TEAPA, TABASCO 2015

**PRINCIPALES BARRERAS PSICOSOCIALES DEL PACIENTE CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE INFLUYEN EN EL RECHAZO A
LA INSULINOTERAPIA, DEL CENTRO DE SALUD URBANO, DEL
MUNICIPIO DE TEAPA, TABASCO.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

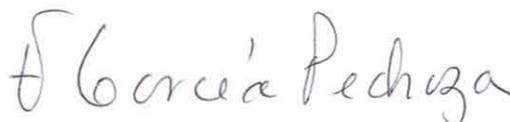
PRESENTA

DRA. ELSI DEL SOCORRO LOPEZ SANCHEZ

AUTORIZACIONES



DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



DR. FELIPE DE JESUS GARCÍA PEDROZA
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DE LA SUBDIVISIÓN DE
MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



DR. ISAIÁS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA DE LA SUBDIVISIÓN DE
MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

INDICE GENERAL

1. Título.....	1
2. Marco teórico.....	2
3. Planteamiento del problema.....	24
4. Justificación.....	27
5. Objetivos.....	30
a) General	
b) Específicos	
6. Hipótesis.....	30
7. Metodología.....	30
a) Tipo de estudio	
b) Población, lugar y tiempo de estudio	
c) Tipo de muestra y tamaño de la muestra	
d) Criterios de inclusión, exclusión y de eliminación	
e) Información a recolectar (Variables a recolectar)	
f) Método o procedimiento para captar la información	
g) Consideraciones éticas	
8. Resultados.....	39
a) Descripción de los resultados	
b) Tablas (cuadros) y gráficas	
9. Discusión.....	65
10. Conclusiones.....	70
11. Referencias bibliográficas.....	73
12. Anexo.....	77

**PRINCIPALES BARRERAS PSICOSOCIALES DEL PACIENTE CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE INFLUYEN EN EL RECHAZO A LA
INSULINOTERAPIA, DEL CENTRO DE SALUD URBANO DEL MUNICIPIO DE
TEAPA TABASCO.**

Marco teórico

1.1 Definición

La Diabetes Mellitus es un padecimiento crónico degenerativo, de acuerdo a diversas asociaciones de salud encontramos diversos conceptos.

De acuerdo a la American Diabetes Association 2102

La Diabetes Mellitus (DM) es un desorden metabólico de múltiples etiologías, caracterizado por hiperglucemia crónica con disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas y que resulta de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina (ALAD 2008). Es una enfermedad crónica que requiere cuidado médico continuo y automanejo por parte del paciente para prevenir complicaciones agudas y reducir las mismas a largo plazo. ⁽¹⁾

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud

La diabetes mellitus es un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por la presencia de hiperglucemia resultante de un defecto en la secreción de insulina, en la acción insulínica o en ambas. La Diabetes Mellitus es una enfermedad sistémica, crónico-degenerativa, de carácter heterogéneo, con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales, y que se caracteriza por hiperglucemia crónica debido a la deficiencia en la producción o acción de la insulina, lo que afecta al metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, proteínas y grasas. ⁽²⁾

Diabetes gestacional: es la alteración en el metabolismo de los hidratos de carbono que se detecta por primera vez durante el embarazo, ésta traduce una insuficiente adaptación a la insulino resistencia que se produce en la gestante.

Diabetes tipo 1, tipo de diabetes en la que existe destrucción de células beta del páncreas, generalmente con deficiencia absoluta de insulina.

Los pacientes pueden ser de cualquier edad, casi siempre delgados y suelen presentar comienzo abrupto de signos y síntomas antes de los 30 años de edad.

Diabetes tipo 2: tipo de diabetes en la que se presenta resistencia a la insulina y en forma concomitante una deficiencia en su producción, puede ser absoluta o relativa. Los pacientes suelen ser mayores de 30 años cuando se hace el diagnóstico, son obesos y presentan relativamente pocos síntomas clásicos.

Insulina: es una hormona poli peptídica que es secretada por las células β de los islotes pancreáticos. Se sintetiza como una sola cadena poli peptídica en el retículo endoplásmico rugoso: la pre-proinsulina. ⁽²⁾

1.2.- Epidemiología.

La diabetes Mellitus representa altos costos para el individuo, la sociedad y la mayoría de estos costos se derivan de varias complicaciones que se pueden reducir, aplazar e incluso prevenir si se controla la enfermedad, de lo contrario acorta la vida productiva del enfermo, reduce la calidad de su vida y la de su familia, situación que puede evitarse con los avances de la medicina y reducir el costo de la enfermedad. La declaración de las Américas de la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud pone de relieve la importancia cada vez mayor que tiene la diabetes como causa de morbilidad y mortalidad de la población y menciona que a nivel de la política sanitaria, las comunidades deben promover la alimentación saludable y el ejercicio físico, con el objeto de prevenir la enfermedad. A nivel de los servicios de salud sugiere mejorar la calidad de atención así como velar por el acceso a la insulina, para prevenir las complicaciones en los pacientes diabéticos. ⁽¹⁾

En su plan estratégico la OMS y la OPS proponen precisar la carga epidemiológica y económica de la diabetes para determinar su prioridad, promover un mejor estilo de vida, proporcionar una asistencia integrada, prevenir las complicaciones y desarrollar e implementar un sistema de información común que permita documentar los logros alcanzados.

La vigilancia epidemiológica vigente en México ha permitido identificar la magnitud y efecto tanto en la morbilidad como en la mortalidad de la diabetes, sin embargo se desconoce la magnitud y trascendencia de las complicaciones que provoca, la incapacidad y la discapacidad, así como la frecuencia de su asociación con otras enfermedades crónicas como la hipertensión, la cardiopatía isquémica y la insuficiencia renal crónica, que se encuentran dentro de las principales causas de mortalidad. El desarrollo de un Sistema Especial de Vigilancia Epidemiológica de la Diabetes permitirá orientar las intervenciones que son realizadas en su prevención y control, contribuyendo al incremento de su efectividad, para reducir la morbilidad y la mortalidad, causadas por esta enfermedad, así como las discapacidades que de ella se deriven. ⁽²⁾

La diabetes se está convirtiendo rápidamente en la epidemia del siglo XXI y en un reto de salud global. Estimaciones de la Organización Mundial de la Salud indican que a nivel mundial, de 1995 a la fecha casi se ha triplicado el número de personas que viven con diabetes, con cifra actual estimada en más de 347 millones de personas con diabetes.

De acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes, China, India, Estados Unidos, Brasil, Rusia y México, son los países con mayor número de diabéticos. La diabetes es una enfermedad crónica de causas múltiples.

En su etapa inicial no produce síntomas y cuando se detecta tardíamente y no se trata de forma adecuada ocasiona complicaciones de salud graves como infarto del corazón, ceguera, falla renal, amputación de las extremidades inferiores y muerte prematura. Se ha estimado que la esperanza de vida de individuos con diabetes se reduce entre 5 y 10 años. ⁽²⁾

En México la edad promedio de las personas que murieron por diabetes en 2010 fue de 66.7 años, lo que sugiere una reducción de 10 años. El desafío para la sociedad y los sistemas de salud es enorme, debido al costo económico y la pérdida de calidad de vida para quienes padecen diabetes y sus familias, así como por los importantes recursos que requieren en el sistema público de salud para su atención. Algunas estimaciones indican que, por ejemplo, Estados Unidos desde 1997 destina más de 15% del gasto en salud de este país para la atención de los diabéticos. En México, las estimaciones existentes son muy variables con cálculos de costos de atención por paciente que van desde 700 hasta 3 200 dólares anuales, lo que se traduce en 5 a 14% del gasto en salud destinado a la atención de esta enfermedad y sus complicaciones, inversión que de acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes se relaciona directamente con la tasa de mortalidad por esta causa. ⁽³⁾

Los estilos de vida poco saludables son altamente prevalentes entre niños, adolescentes y adultos mexicanos, propiciando un aumento importante de la obesidad y sobrepeso, principal factor de riesgo modificable de la diabetes. Así, la prevalencia de la diabetes en esta población ha incrementado sustancialmente en las últimas décadas: en 1993 la prevalencia de los diabéticos con diagnóstico

conocido en población mayor de 20 años fue de 4.0%, mientras que en 2000 y 2007 se describió una prevalencia del 5.8 y 7%, respectivamente. Por otro lado, de acuerdo con las encuestas nacionales de esos mismos años, se ha demostrado la alta prevalencia de condiciones mórbidas en la población diabética y problemas en la calidad de la atención, lo cual contribuye de manera importante a la mayor incidencia de complicaciones macro y microvasculares. ⁽³⁾

Las estrategias de prevención implementadas a escala poblacional en países con elevado riesgo que logren modificar estilos de vida en particular en la dieta, actividad física y tabaquismo pueden ser altamente costo efectivas al reducir la aparición de la diabetes y retrasar la progresión de la misma. México tiene condiciones de alto riesgo, por lo que recientemente se han impulsado políticas intersectoriales relacionadas con la salud alimentaria y con ello combatir uno de los más importantes factores de riesgo, la obesidad. Al mismo tiempo se han diseñado, ya desde hace más de una década, estrategias –PREVENIMSS, PREVENISSSTE, grupos de autoayuda, Unidades de Especialidades Médicas para Enfermedades Crónicas, entre otras, al interior de las principales instituciones de salud con el propósito de mejorar la atención que se otorga a los pacientes que ya padecen la enfermedad. Sin embargo, el estado actual de los diabéticos mexicanos se conoce sólo parcialmente, información que es necesaria para cimentar y fortalecer los esfuerzos que se requieren en prevención a todos los niveles a fin de contener una de las más grandes y emergentes amenazas de la viabilidad de los sistemas de salud, la diabetes. Este documento, además de mostrar la prevalencia y condición actual de los diabéticos con diagnóstico en el país, tiene como propósito plantear una serie de acciones útiles para el control de la diabetes en México. ⁽⁴⁾

1.3 Clasificación de la Diabetes Mellitus

I. Diabetes tipo 1

Destrucción de las células, por lo general conduce a una deficiencia absoluta de insulina.

- A. Mediada por inmunidad
- B. Idiopática

II. Diabetes tipo 2

Rango posible de resistencia a la insulina predominante con deficiencia relativa de insulina a un defecto secretor predominante con resistencia a la insulina.

III. Otros tipos específicos

A. Defectos genéticos de la función de células β

1. Cromosoma 12, HNF-1a (MODY3)
2. Cromosoma 7, glucocinasa (MODY2)
3. Cromosoma 20, HNF-4a (MODY1)
4. Cromosoma 13, factor promotor de insulina -1 (IPF-1; MODY4)
5. Cromosoma 17, HNF-1b (MODY5)
6. Cromosoma 2, NeuroD1 (MODY6)
7. ADN mitocondrial
8. Otros

B. Defectos genéticos en la acción de la insulina

1. Resistencia a la insulina tipo A
2. Leprechaunismo
3. Síndrome de Rabson-Mendenhall
4. Diabetes lipoatrófica
5. Otros

C. Enfermedades del páncreas exocrino

1. Pancreatitis
2. Trauma/pancreatectomía

- 3. Neoplasia
- 4. Fibrosis quística
- 5. Hemocromatosis
- 6. Pancreatopatía fibrocalculosa
- 7. Otros
- D. Endocrinopatías
 - 1. Acromegalia
 - 2. Síndrome de Cushing
 - 3. Glucagonoma
 - 4. Feocromocitoma
 - 5. Hipertiroidismo
 - 6. Somatostatina
 - 7. Aldosteronoma
 - 8. Otros
- E. Inducida por fármacos o sustancias químicas
 - 1. Vacor
 - 2. Pentamidina
 - 3. Ácido nicotínico
 - 4. Glucocorticoides
 - 5. Hormona tiroidea
 - 6. Diazóxido
 - 7. β -adrenérgicos
 - 8. Tiazidas
 - 9. Dilantin
 - 10. Interferón- γ
 - 11. Otros
- F. Infecciones
 - 1. Rubéola congénita
 - 2. Citomegalovirus
 - 3. Otros

G. Formas poco frecuentes de diabetes mediada por inmunidad

1. Síndrome del "hombre rígido"
2. Anticuerpos anti receptores de Insulina
3. Otros

H. Otros síndromes genéticos algunas veces asociados con la diabetes

1. Síndrome de Down
2. Síndrome de Klinefelter
3. Síndrome de Turner
4. Síndrome de Wólfram
5. Ataxia de Friedreich
6. Corea de Huntington
7. Síndrome de Laurence-Moon-Biedl
8. Distrofia miotónica
9. Porfiria
10. Síndrome de Prader-Willi
11. Otros

IV. Diabetes Mellitus Gestacional

1.4 Fisiología

El control y la regulación de la glucosa en el organismo dependen sustancialmente de la interacción entre las hormonas pancreáticas glucagón e insulina secretadas por las células α y β , respectivamente; sus acciones son antagónicas a nivel el metabolismo energético y son claves para mantener un equilibrio de oferta y demanda, en especial de la glucosa. El glucagón aumenta sus niveles sanguíneos y la insulina los disminuye al ayudar a ingresar esta molécula al interior de las células. La insulina tiene como tejidos efectores principales al músculo estriado, el hígado y el tejido graso, ejerciendo acciones anabolizantes de almacenamiento de glucosa en forma de glucógeno o utilización de la misma en la fosforilación oxidativa. El glucagón, por el contrario, actúa activando principalmente la glucogenólisis y la gluconeogénesis en asocio con el cortisol, una alteración en la producción de estas dos hormonas (exceso de glucagón y déficit de insulina) puede generar Diabetes Mellitus. ⁽⁵⁾

Insulina

Biosíntesis, acciones y mecanismos.

La insulina es una hormona polipeptídica que es secretada por las células β de los islotes pancreáticos. Se sintetiza como una sola cadena polipeptídica en el retículo endoplásmico rugoso: pre proinsulina. Esta proteína se encierra en micro vesículas en las cisternas del retículo endoplásmico, donde sufre algunas modificaciones en su estructura, con el plegamiento de la cadena y la formación de puentes de sulfuro. ⁽⁵⁾

Se forma así la molécula de proinsulina que se transporta al aparato de Golgi, donde se empaqueta en gránulos de secreción. Durante la maduración de estos gránulos, la proinsulina es atacada por enzimas proteolíticas que liberan la molécula de insulina y el péptido C.

Estos gránulos que contienen cantidades equimolares de insulina y péptido C, además de una pequeña proporción de proinsulina sin modificar, son expulsados por un complejo sistema de microtúbulos y micro filamentos hacia la periferia de las células β . Cuando se fusiona la membrana del gránulo con la membrana celular se disuelven ambas en el punto de contacto y se produce la exocitosis del contenido del gránulo. Las células β de los islotes pancreáticos funcionan como un sensor energético en general y de la glucemia en particular, lo que les permite integrar simultáneamente señales de nutrientes y moduladores. La llegada del alimento al tubo digestivo y su posterior absorción se acompaña de numerosas señales que son: aumento de los niveles de glucosa y de otros metabolitos en plasma, secreción de algunas hormonas gastrointestinales, activación de nervios parasimpáticos, etc. Todas estas señales controlan la secreción de insulina. ⁽⁶⁾

Fisiopatología

La Diabetes Mellitus tipo 2 está relacionada a la condición de obesidad y, por lo tanto, con la resistencia a la insulina (RI), pero se requiere adicionalmente de un deterioro de la función de la célula b pancreática.

Para vencer la RI, la célula b inicia un proceso que termina en el aumento de la masa celular, produciendo mayor cantidad de insulina (hiperinsulinismo), que inicialmente logra compensar la RI, y mantener los niveles de glucemia normales; sin embargo, con el tiempo, la célula b pierde su capacidad para mantener la hiperinsulinemia compensatoria, produciéndose un déficit relativo de insulina con respecto a la RI. Aparece finalmente la hiperglucemia, inicialmente en los estados post-prandiales y luego en ayunas, a partir de lo cual se establece el diagnóstico de DM2.

Además del páncreas, el hígado y el ME, hay otros órganos involucrados en la fisiopatología de la DM tipo 2, a los cuales sólo recientemente se les está dando la importancia debida. Dentro de estos nuevos jugadores encontramos el intestino.

El íleon y colon, por medio de las células L, producen e GLP-1, una de las “incretinas” de importancia en el origen de la DM2, de la cual sabemos que

incrementa la producción pancreática de insulina luego de la ingestión de comidas, por un mecanismo que involucra receptores en la célula β a través de la vía del AMP cíclico, y que es glucosa dependiente; es decir, sólo actúa en condiciones de hiperglucemia.

Recientemente le ha establecido que el daño de la célula β condiciona el deterioro del efecto “incretina”, pero que puede ser compensado por efecto de medicamentos que aumentan las concentraciones de GLP-1, como los inhibidores de la enzima DPP-IV (vildagliptina, sitagliptina, saxagliptina) y por los análogos de incretina (exenatida, liraglutida).

El riñón también juega un papel fundamental, no sólo porque es un órgano gluconeogénico, sino porque regula la pérdida de glucosa en estado de hiperglucemia. A través de un transportador llamado SGLPT2, absorbe casi la totalidad de la glucosa filtrada; la inhibición de esta proteína augura un nuevo mecanismo para la regulación de la hiperglucemia, con la ventaja de que no aumenta de peso. ⁽⁶⁾

Resistencia a la insulina (RI)

La RI es un fenómeno fisiopatológico en el cual, para una concentración dada de insulina, no se logra una reducción adecuada de los niveles de glucemia. Debido a su relación con la obesidad, por definición todo obeso debería tener RI, salvo que sea “metabólicamente sano”, como puede suceder en aquellos pacientes que realizan ejercicio con frecuencia. El índice HOMA-IR (*Homeostatic model assesment*, por sus iniciales en inglés) nos permite calcular de una manera simplificada la RI: $HOMA-IR = \frac{[Insulina \mu UI/ml \cdot Glucemia \text{ mg/dl}]}{405}$ Aun cuando no existe un valor normal para el HOMA-IR, en un estudio chileno se estableció como punto de corte 3,5, por encima del cual identificaban los pacientes con factores de riesgo asociados a RI, básicamente aquellos con síndrome metabólico.

El adipocito parece orquestar todo el proceso; ésta es una célula que básicamente acumula ácidos grasos (AG) en forma de triglicéridos (TG) pero que además, a través de múltiples señales, conocidas como adipocinas, puede influenciar otros órganos. Su capacidad de almacenamiento se ve limitada por su tamaño; al alcanzar ocho veces el mismo, no puede seguir almacenando AG, generando

migración de éstos a órganos que en condiciones normales no lo hacen, como son el músculo esquelético (ME) y el hígado. El músculo esquelético es el principal órgano blanco de la insulina, ya que allí se deposita por efecto de la insulina el 80% de la glucosa circulante; la llegada de los AG bloquea las señales de la insulina, lo que lleva a RI en el tejido muscular esquelético.

La unión de la insulina a su receptor fosforila el sustrato del receptor de insulina 1 (IRS 1) en los aminoácidos tirosina, activando la vía de la fosfoinositol 3 cinasa (PI3-K), la cual a su vez activa la translocación de los transportadores de la glucosa, Glut-4, desde el citoplasma hasta la membrana celular, generando poros que permiten la entrada de la glucosa a la célula. Con la llegada de los AG libres (AGL) se activa el diacilglicerol (DAG) y posteriormente la proteína cinasa C; ésta a su vez fosforila el IRS pero ya no en los aminoácidos tirosina sino en los aminoácidos serina como consecuencia de esto el IRS ya no queda disponible para la insulina, ocasionando la RI. ⁽⁶⁾

1.5 Psicología

En nuestro país, al igual que en otros de América Latina, la DM se ha incrementado de forma gradual en los últimos años, y aunque se ha producido una disminución de su tasa de mortalidad, las diferentes medidas del estado de salud población mal atendiendo a la morbilidad han tenido una evolución ascendente. Ello significa que aunque las personas hoy mueren menos por DM, los aspectos involucrados en su calidad de vida y su sentido de bienestar se están viendo más afectados. Exploración en personas de diferentes latitudes muestran aspectos como el bienestar psicológico y la calidad de vida por debajo de lo óptimo en estas personas

El diagnóstico de una enfermedad crónica usualmente tiene implicaciones psicológicas y sociales complejas. Su comunicación genera retos en la relación médico paciente, relacionados con aspectos como la información o conocimiento de las personas sobre la enfermedad¹² y el vínculo que se da entre usuarios(as) y proveedores(as) de salud.

Sobre la primera dimensión (información, conocimiento) las referencias de los sujetos con DM parecerían contradictorias. Aunque suelen expresar que "conocen" la enfermedad (por reconocer el término "diabetes" como una enfermedad "para toda la vida", relacionada con el funcionamiento del páncreas y el aumento de "azúcar" en sangre) las exploraciones sucesivas muestran que en realidad dominan información muy elemental, aislada, estereotipada, a veces errónea, que tiende a sobredimensionar ciertos aspectos de la enfermedad en detrimento de otros, y que aduras penas, alcanza para comprender sus causas, manifestaciones y tratamiento. La información sobre las formas más saludables de convivir con la DM y de lograr el control metabólico sistemático comúnmente está ausente. (7)

Pueden aparecer también creencias que subestiman y desacreditan la DM y su impacto ("la diabetes no es nada") o la asocian a ultranza con sus "complicaciones" (ceguera, amputación e insuficiencia renal). El primer enfoque aparece muy relacionado con el desconocimiento de las formas de expresión de la enfermedad y/o con el hecho de que sus manifestaciones más visibles aparecen a largo plazo, lo cual conlleva a subvalorarlos cuidados de salud. La segunda alternativa sobredimensiona los aspectos más negativos de la enfermedad, y desconoce o minimiza el valor de los cuidados de salud, la adhesión al tratamiento y la educación en DM como pilares fundamentales para el control metabólico. Por ello, conduce a respuestas de temor, sensación de falta de control y vulnerabilidad, que pueden expresarse en la "paralización" del uso de recursos de afrontamiento activo a la enfermedad.

El sostenimiento de cualquiera de las dos perspectivas debilita las motivaciones más básicas y necesarias para involucrarse en los procesos de atención y en los cuidados sistemáticos de salud. Por ello, explorar las creencias y la información que dominan las personas con DM se convierte en un paso inicial importante y necesario para motivar ajustes y enriquecer la información y conocimiento de las personas, de forma tal, que se exprese de forma positiva en el proceso de salud y la calidad de vida de las personas.(7)

Las dificultades respecto a la información sobre DM que expresan las personas, parecen estar relacionadas con aspectos como:

1. La aún insuficiente difusión de información sobre la enfermedad a través de los diferentes medios de comunicación.
2. Algunas características de la información era demasiado general, parcializada, no sensible a las particularidades de los auditorios.
3. El sostenimiento de una perspectiva de salud más terapéutica que preventiva.
4. La escasez de mensajes que trasmitan contenidos acerca de cómo vivir con DM de forma saludable.
5. El escaso interés y/o motivación de ciertos grupos poblacionales sobre temas relacionados con la salud y sus cuidados: en los que parece influir por ejemplo: el género, aspectos individuales y socioculturales, vinculados con otros de carácter económico y social (relacionados con la instrucción y el acervo cultural).

Los sujetos refieren que el momento de la comunicación del diagnóstico es uno de los más impactantes dentro sus procesos de enfermedad, porque marca el inicio de una nueva etapa dentro de la cual se comienzan a reestructurar las diversas áreas de vida y se construyen nuevos sentidos.¹³ Usualmente, a este momento le precede un proceso de exploración de la salud y una etapa de manifestaciones de la enfermedad, que pueden haber sido asociadas durante algún tiempo con causas como la presencia de distrés, conflictos, preocupaciones, o incluso, otras enfermedades como el cáncer.

Como resultado, la persona llega al momento del diagnóstico agotada desde el punto de vista físico y mental, lo cual complejiza sus procesos de salud.

Cuando una persona recibe la noticia que padece DM se desencadena en ella una serie de reacciones, en ocasiones contradictorias, que varían según la edad, el sexo, las referencias que tenga de la enfermedad, el tipo de DM y la forma de presentación.¹⁴ Pueden manifestarse estados emocionales dominados por la aprehensión, la preocupación sobre la salud y su pronóstico, la incertidumbre, la

ansiedad y la depresión, por lo que dependiendo de cómo haya transcurrido la etapa previa al momento de la comunicación del diagnóstico, las representaciones del sujeto y de sus redes de apoyo acerca de su salud, así como la información que manejan sobre la DM, se desarrollará la respuesta inicial y el proceso de afrontamiento más inmediato ante el diagnóstico.

El carácter crónico de la DM define uno de los mayores impactos sobre los procesos de identidad y de vida, pues los sujetos sienten que han dejado de ser "sanos(as)" para convertirse en "enfermos(as)". Esta transición deja huellas en las áreas de vida privilegiadas, especialmente en su definición de sí mismo(as). Es común encontrar la construcción del diagnóstico de la enfermedad como un momento que marca el inicio de una nueva etapa de la vida, asociada a limitaciones, preocupaciones de salud y manipulaciones del cuerpo.¹² *Garay-Sevilla*¹⁵ afirma que las personas con DM sufren de un estrés psicológico importante relacionado con el carácter crónico de la enfermedad, las modificaciones que demanda en sus vidas, y la responsabilidad con el cuidado de su salud en términos de dieta, ejercicios, toma de medicamentos y monitoreo de la glucosa. Las dificultades para acceder a los medios necesarios para garantizar una dieta adecuada y a una supervisión de la glucemia, y la significación estigmatizante de los cuidados de salud en los contextos sociales en los que el sujeto está inmerso, son también aspectos difíciles dentro de los procesos de vida con DM. ⁽⁸⁾

Gois y otros¹⁶ ⁽¹⁷⁾ refieren que el mejor ajuste a la enfermedad se relaciona con la capacidad para realizar una clara escisión entre el sujeto y el cuerpo ("objetivación"), de forma que la DM se convierte en un desafío objetivo (un problema del cuerpo), y no en una amenaza con la cual el paciente se identifica. Sin embargo, este no parece ser un proceso habitual, en especial durante las primeras etapas con la enfermedad, probablemente relacionado con las representaciones manejadas acerca de la DM.

La percepción de la enfermedad incluye mucho más que la discapacidad física.⁷ La connotación amenazante y de interferencia en la vida cotidiana motiva la producción de interpretaciones y prácticas en torno a ella.⁹ La enfermedad,

especialmente cuando es crónica, se asocia mayormente a significados relativos a muerte y dolor, en oposición a conceptos como salud y vida.

Recibir el diagnóstico de una enfermedad "para toda la vida" se significa desde el imaginario colectivo en términos de sujeción y de obligada asunción de nuevos modos de vida, no necesariamente compartidos y valorados (nutrición, tratamientos, chequeos y supervisiones continuas del cuerpo, uso de "accesorios" para mejorar su funcionamiento), para poder sobrevivir la experiencia.⁽⁸⁾

También se representa como limitación para realizar actividades hasta el momento desempeñadas (trabajo, recreación, sostenimiento y cuidado de otros). En este contexto, es de gran importancia reconocer el rol que ejerce el (la) proveedor(a) de la salud, especialmente el (la) médico o especialista. La comunicación del diagnóstico está muy influida por sus recursos comunicacionales, sus habilidades para transmitir la información, explicar los aspectos básicos de la enfermedad, permitir a la persona con DM y su familia un primer procesamiento, realizar una escucha atenta de sus preocupaciones e interrogantes, y brindar el apoyo emocional necesario. Más que un momento puntual, puede convertirse en un proceso de aproximaciones sucesivas al tema según las necesidades expresadas, que permita hacer emerger e intervenir sobre sus representaciones y significados sobre el carácter crónico de la enfermedad, sus causas y las vías fundamentales para lograr su control sistemático.⁽⁹⁾

En las primeras etapas, luego del diagnóstico, puede experimentarse confusión y dificultad para manejar la información proveída en los servicios de asistencia, y especialmente, para llevar a vías de hecho la "disciplina" y el "rigor" exigidos para lograr el control de la enfermedad. Ello puede generar tensión emocional, expresada en momentos alternos de ansiedad, depresión e irritabilidad, en sentimientos de culpabilidad y auto-reproches cuando no se cumple con las indicaciones realizadas, con un impacto importante sobre las relaciones interpersonales.

Para algunas personas las respuestas podrían ser de negación y desestimación de la información brindada. Un estudio cualitativo en el que participaron varones peruanos con DM que presentaban pérdida de miembros inferiores debido a

complicaciones crónicas neurovasculares de la enfermedad, refirieron que al momento del diagnóstico subestimaron, incluso obviaron, la información proveída por el(la) profesional de la salud, a partir de la no "visualización" de la enfermedad desde el punto de vista corporal. Una vez comenzadas a cumplir las orientaciones biomédicas de cara a su control, dejaban de expresarse las manifestaciones iniciales y agudas de la enfermedad, lo cual les daba la sensación, hasta cierto punto, de inexistencia o irrealidad de esta. Ello les condujo a subvalorar sus consecuencias mediatas sobre la salud, no asumir conductas de autocuidado, lo cual probablemente influyó en la aparición de complicaciones. ⁽⁹⁻¹⁰⁾

Resistencia al uso de insulina

1. Actitud del paciente

Las actitudes negativas hacia la insulina son muy comunes. La mayoría de los pacientes asumen que se les prescribe la insulina debido a que su condición se ha tornado más severa o por una falla personal para adherirse a su régimen terapéutico. Tienen temor de iniciar el tratamiento y se sienten incómodos con la perspectiva de inyectarse todos los días. Algunos pacientes piensan que inyectarse insulina va a resultar sumamente complicado y puede restringir sus actividades y limitarlos en sus vidas personales. Muchos pacientes, relacionan las complicaciones graves asociadas a la diabetes en un familiar o conocido con el uso de insulina (ceguera, amputaciones) y no con el descontrol glucémico crónico. En nuestro país y el resto de Latinoamérica aún es común que los pacientes asocien a la insulina con el riesgo de perder la vista ⁽¹⁰⁾.

Los problemas para aceptar el uso de insulina, son también en parte consecuencia de la actitud del mismo médico quien suele referirse a la insulina como una opción si no se adhiere el paciente al tratamiento, como si esta fuese un castigo o el último recurso.

Existen desde luego múltiples factores involucrados con la resistencia a la aplicación de insulina de tipo socio económico y psicológico. En un estudio realizado en el Instituto de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, los pacientes con más actitudes negativas al uso de insulina se caracterizaron por una

menor escolaridad y pobre nivel de conocimientos en el tratamiento de la diabetes. Después de recibir una instrucción adecuada las mujeres con menor adherencia previa al tratamiento son quienes menos aceptaron aplicarse insulina. Otros estudios también han demostrado la mayor resistencia al uso de insulina en el sexo femenino ⁽⁹⁻¹⁰⁾.

2. Actitud del médico

Los médicos en casi todo el mundo se resisten a prescribir insulina no obstante las amplias evidencias de sus beneficios. Esto ocurre más con el médico de primer contacto que con el médico especialista. Hay múltiples razones para ello; una definitivamente es el tiempo que se requiere en educar, convencer e instruir al paciente en el uso de insulina.

Otra es la falta de conocimientos del propio médico de la forma de prescribir la insulina, como prevenir sus efectos secundarios, particularmente hipoglucemia y como progresar a esquemas de insulina más intensivos. En ocasiones, puede también influir la percepción de que al prescribir insulina, el paciente decida consultar otro médico para una segunda opinión.

Múltiples estudios han demostrado que la insulina es el tratamiento que reduce en mayor proporción los niveles de hemoglobina glucosilada. Se debe insistir que la insulina es segura y efectiva ⁽⁹⁻¹⁰⁾

Preocupaciones del médico al prescribir insulina

3. Miedo a la hipoglucemia

Esta es una de las principales preocupaciones del médico al prescribir insulina, es importante insistir que en el paciente con diabetes tipo 2 debido a la frecuente asociación con resistencia a la insulina y esquemas menos agresivos de tratamiento, la posibilidad de desarrollar una hipoglucemia clínicamente severa es poco frecuente (riesgo aproximado de 1-2%) .

4. La insulina incrementa el riesgo cardiovascular

Diversos estudios particularmente el UKPDS han demostrado claramente que el empleo de insulina no se asocia a mayor riesgo cardiovascular (14).

5. El tratamiento con insulina es muy complejo

Esto favorece la percepción de que el paciente no va a adherirse a la misma. Las nuevas insulinas, esquemas de tratamiento y dispositivos de aplicación como las plumas, reducen con mucho la complejidad del tratamiento. Desde luego, si se requiere de un mayor tiempo de consulta para explicar todo esto a los pacientes, por lo que resulta ideal contar con el apoyo de un educador en diabetes.

Forma de prescribir la insulina

La forma de prescribir la insulina idealmente debe ser la más simple para el paciente para favorecer una rápida adherencia a la misma. Una buena opción cuando hay falla secundaria a dosis máximas de tabletas hipoglucemiantes orales, es la de continuar con los mismos (se puede modificar un poco la dosis) y agregar una dosis de insulina NPH (6 a 10 unidades subcutáneas) antes de acostarse u otra insulina basal tipo glargina pueden indicarse en la mañana o en la noche. En base a las lecturas de glucosa capilar que nos dé el paciente antes del desayuno uno debe indicar el incremento progresivo en la dosis de insulina. Cuando las cifras de glucosa capilar en ayunas son adecuadas, pero se tienen cifras de hemoglobina glucosilada elevadas o glucosas capilares altas en otros momentos del día, particularmente en la tarde y noche, quiere decir que este esquema es insuficiente derivado de una mayor deficiencia de insulina y se requieren otro tipo de esquemas con más aplicaciones diarias de insulina. Se recomienda en ese momento suspender las tabletas hipoglucemiantes o mantener exclusivamente aquellas que mejoran la sensibilidad a la insulina y añadir dosis adicionales de insulina de acción intermedia (en caso de utilizar esta) e insulinas de acción rápida como bolos prandiales de acuerdo con los resultados de las lecturas de glucosa capilar. ⁽⁸⁻⁹⁻¹⁰⁾

Estas son algunas preguntas que pueden ayudar a precisar que tan difícil será para nuestro paciente aceptar el uso de insulina: responda cual o cuales de las siguientes aseveraciones son ciertas para usted respecto a la aplicación de insulina:

La insulina:

- a) Puede causarme daños en otros órganos de mi cuerpo y afectar mi salud
- b) Va a restringir mi forma de vida

c) Resulta injusta y un castigo para mi

d) Es dolorosa

e) Es muy costosa

Creencias de las personas con DM2 respecto a su enfermedad

Perciben a la DM2 como una enfermedad peligrosa que los lleva a un destino inevitable de deterioro orgánico en el que algún día tendrán una o varias de las complicaciones de la diabetes sin poder hacer nada por evitarlas o retardar su aparición. Se refieren a la enfermedad, como un malestar crónico.

Creencias sobre su enfermedad y hábitos en diabéticos.

En varios aspectos de su vida les causa angustia saber que padecen DM2; los investigadores percibimos en ellos un sufrimiento psíquico permanente.

Los pacientes relacionan la diabetes con cambios en su estilo de vida, sin posibilidades de llevar una vida “normal”, donde una alimentación sana y el autocuidado constituye la mayor carga.

Creencias de las personas con DM2 respecto al origen de su enfermedad atribuyen como etiología de la DM2 a un “susto” o “espanto”. Algunos toman en cuenta los factores de riesgo como la herencia, obesidad, malos hábitos de alimentación como una posible causa, pero no perciben el carácter multifactorial del origen de la diabetes. Argumentan que la presencia de eventos profundamente estresantes -especialmente momentos de pérdida o fuerte impresión- como factores capaces de desencadenarla enfermedad. Otros refieren no tener idea alguna sobre el origen de la DM2.

Tipo de alimentación que llevan las personas diabéticas entrevistadas en cuanto a las categorías referentes a la alimentación los diabéticos expresaron comer “de todo” como una falta a la indicación médica, no toman en cuenta el balance del aporte nutricional ni calórico, abocándose solamente a evitar o no consumir en exceso hidratos de carbono simples. No consideran al plan de alimentación como parte del tratamiento integral de la diabetes. El tipo de alimentación que se les recomienda es descrita como prohibitiva, restrictiva, como una dieta de los “no” y en la mayoría de los casos no existe apego a ella, por considerarla difícil de implantar y que además no es de su agrado, la consideran muy especial y de

elevado costo. Debido a que este tipo de alimentación la reconocen como “extraña” se venden la necesidad de preparar dos tipos de alimentos, uno para las personas diabéticas y otro para los demás miembros de la familia o bien se adaptan a los gustos y preferencias alimentarias de estos.

La familia no considera que las recomendaciones dietéticas para el paciente diabético sean recomendables para la población en general. Tienen la idea que al saberse con DM2, están destinados a que su alimentación se encuentre basada en verduras. El tipo de alimentación no permitida se basa en refrescos, azúcar, grasas y harinas no tomando en cuenta la importancia de una alimentación balanceada.

Creencias sobre los efectos que obtienen las personas diabéticas al hacer ejercicio: todos sin duda atribuyen efectos beneficios al ejercicio, sin embargo no tienen una idea clara respecto a los beneficios de este en la hiperglicemia. Por otra parte, no lo consideran como parte del tratamiento integral de la DM2. No tienen el hábito del ejercicio como práctica diaria a pesar de estar conscientes de los beneficios de este o si se lleva a cabo no es con el ritmo, frecuencia y duración recomendada para que sea efectivo. Se tiene la creencia que las actividades diarias forman parte del ejercicio efectivo.

Creencias de las personas con DM2 acerca del tratamiento de su enfermedad: en cuanto al tratamiento con medicamento, encontramos que todos atribuyen mejoría con el tratamiento a base de pastillas, aunque piensan que a largo plazo tendrán un efecto colateral, afectando principalmente al riñón, no por la propia enfermedad, si no por la cantidad de medicamentos administrados.

Existen modificaciones por parte de los pacientes en cuanto al horario y dosis del medicamento según su percepción de bienestar o sensación de tener hiperglucemia. Persiste la idea cultural de que la insulina es causante de ceguera, temen su uso; algunas personas difieren de esta idea, principalmente las que la utilizan actualmente.

No obstante la larga de evolución del padecimiento y uso prolongado del medicamento, llama la atención el que no se recuerde el nombre del fármaco, lo cual denota escaso interés por su autocuidado; esta situación conlleva el riesgo de

confundir los medicamentos al momento de su ingesta, en especial cuando se realiza el tratamiento de otras enfermedades crónico-degenerativas.

Uso de herbolaria en las personas con DM2 entrevistadas: la mayoría de los pacientes hacen uso de algún tratamiento alternativo, como complemento del tratamiento prescrito por el médico, encontrando con más frecuencia el uso de infusiones, y nopal con xochonoxtle; los pacientes tienen preferencia por estos y en algunas ocasiones suspenden el medicamento “alopático” por tomar el tratamiento alternativo. Algunos otros encuentran confianza únicamente en el medicamento, pues aunque preferirían llevar tratamiento con herbolaria consideran que es necesario el conocimiento adecuado de estas y su dosificación, y otras personas no lo toman en cuenta. ⁽⁸⁻¹⁰⁾

Creencias sobre las complicaciones de la DM2

En general si tienen una idea clara de las complicaciones de la DM2, aunque las perciben como algo que poco o nada puedan modificar. Manifiestan mucho temor a padecerlas y en la mayoría de los casos las conocen por que las han visto en sus familiares, amistades o en ellos mismos, no informándose por otra fuente -de preferencia de origen médico. La mayoría esta consiente sobre cómo se pueden evitar o retardar las complicaciones. Atribuyen al tratamiento, al plan alimentario, a la actividad física y sin embargo no presentan un adecuado apego a estos.

Conocimiento de la última cifra de control glucémico: la mayoría se encuentran con glucemias por arriba de lo que consideramos un control regular y en algunas ocasiones no recuerdan su control, como una negación a todo lo que implica la diabetes y poco interés por su autocontrol. Tienen clara conciencia que la trasgresión en la dieta, o falta de apego a las indicaciones médicas es causa descontrol glucémico, y sin embargo persisten esos hábitos. ⁽¹⁰⁾

Para poder realizar la investigación de este estudio se apoyó en el cuestionario aplicado por el Dr. Eliseo Narváez Juárez. Barreras para Insulinoterapia en pacientes diabéticos tipo 2, dicha herramienta es de gran apoyo, porque cuenta con casi todos los factores psicosociales que se pretende evaluar durante la investigación.

Planteamiento del problema

Es importante mencionar que la Diabetes Mellitus tipo 2 tiene un gran impacto, no sólo en la morbilidad y mortalidad, también representa una enorme carga tanto para el enfermo como su familia, el sistema de salud y la sociedad en general, además de ser la primera causa de muerte, es la principal causa de demanda de atención médica en consulta externa y una de las principales causas de hospitalización. ⁽¹⁾

Por otro lado, se tratara de confirmar que los aspectos psicológicos tienen un gran impacto en el adecuado o inadecuado desarrollo de aptitudes y actitudes del cuidado de la enfermedad, en la atención médica y en la terapéutica utilizada, por lo que la intervención en estos aspectos emocionales contribuye a mejorar el impacto y cuidado de la Diabetes Mellitus tipo 2.

Para el paciente diabético debe de ser importante el éxito y la constancia de los cuidados de la enfermedad, tanto para controlar los niveles de glucosa en sangre, como para disminuir el riesgo en la aparición de complicaciones.

De tal forma que el conocer cuáles son las causas de tipo psicosocial que rechazan el uso de insulina por parte de los pacientes, es uno de los objetivo general, el cual se consideran relevantes para utilizar de forma oportuna la terapia con insulina y evitar las complicaciones micro y macro vasculares. ⁽³⁾

Existen desde luego múltiples factores involucrados con la resistencia a la aplicación de insulina de tipos socioeconómicos y psicológicos.

Consideremos que la intervención de la psicología, la orientación al cambios de hábitos no saludables y variables psicosociales en pacientes diabéticos, no se abordan con regularidad y son pocos los programas que incluyen el trabajo con la familia o el cuidador primario, esto nos hace considerar que una intervención de este tipo podría ayudar a beneficiar al paciente con diabetes Mellitus tipo2

Cuando la indicación y la aplicación de insulina en los pacientes con diabetes Mellitus tipo 2 se retrasa varios años, puede llegar a favorecer a un importante descontrol metabólico y un mayor riesgo de desarrollar complicaciones de la enfermedad y obedecer a la percepción inadecuada del paciente respecto a la

efectividad, efectos secundarios o complejidad del tratamiento con insulina. Es fundamental educar y crear conciencia en los pacientes a partir del diagnóstico que, conforme pasan los años, probablemente llegarán a requerir insulina. ⁽¹³⁾

Al momento de prescribir insulina se podrían usar estrategias que ayuden al paciente a superar las barreras que le dificultan adherirse a la misma. ⁽¹⁰⁾

Las actitudes negativas hacia la insulina son muy comunes, la mayoría de los pacientes asumen que se les prescribe la insulina debido a que su condición se ha tornado más severa o por una falla personal para adherirse a su régimen terapéutico, expresan temor de iniciar el tratamiento y se sienten incómodos con la perspectiva de inyectarse todos los días. Algunos pacientes piensan que inyectarse insulina va a resultar sumamente complicado y puede restringir sus actividades y limitarlos en sus vidas personales, muchos relacionan las complicaciones graves asociadas a la diabetes en un familiar o conocido con el uso de insulina (ceguera, amputaciones) y no con el descontrol glucémico, por lo que pueden llegar a abandonar la terapia con insulina. ⁽¹⁶⁾

Los problemas para aceptar el uso de insulina, podrían ser en parte consecuencia de la actitud del mismo médico quien suele referirse a la insulina como una opción si no se adhiere el paciente al tratamiento, como si esta fuese un castigo o el último recurso. ⁽¹⁸⁾

Los médicos en casi todo el mundo se resisten a prescribir insulina no obstante las amplias evidencias de sus beneficios, esto ocurre más con el de primer contacto que con el médico especialista.

En el centro de salud de Teapa, Tabasco, se ha observado que los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del centro de salud del municipio de Teapa presentan mucho rechazo al tratamiento con insulina, así como también abandonan el seguimiento del mismo, los cuales muchos factores psicosociales están involucrados, esto a temprana edad lleva a presentar más complicaciones vasculares, por lo que la investigadora de este proyecto considera que existe una relación entre fallecimientos y la demora con que los pacientes reciben la insulina o en los esquemas de atención que reciben. ⁽²⁵⁾

El manejo de la insulina es complejo, pero es factible y a menos que lo hagamos cotidiano vamos a seguir padeciendo los problemas de mortalidad”.

Es importante realizar este estudio, ya que el porcentaje de pacientes con insulino terapia son muy bajas, y las complicaciones son muchos mayores, además de identificar cuáles son los factores psicosociales que más frecuentemente interfieren, para que el paciente diabético rechace la terapia con insulina en etapas tempranas y poder encontrar las herramientas adecuadas y aumentar el porcentaje de pacientes diabéticos con apego adecuado al tratamiento con insulina.

Por lo que para este estudio de investigación se plantea la siguiente cuestión:

¿Cuáles son las principales barreras psicosociales del paciente con diabetes Mellitus tipo 2 que influyen en el rechazo a la insulino terapia, del centro de salud Urbano, del municipio de Teapa, Tabasco?

Justificación

La Diabetes Mellitus tipo 2 representa altos costos para el individuo, la sociedad y la mayoría de estos costos se derivan de varias complicaciones que se pueden reducir, aplazar e incluso prevenir si se controla la enfermedad, de lo contrario acorta la vida productiva del enfermo, reduce la calidad de su vida y la de su familia, situación que puede evitarse de acuerdo a los avances de la actual medicina y de esta forma mejorar y reducir los costos de la enfermedad.

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, para la prevención, tratamiento y control de la diabetes Mellitus, se calcula que en el mundo existen más de 180 millones de personas con diabetes y es probable que esta cifra aumente a más del doble para 2030.⁽¹⁾

Por lo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) la considera como una amenaza mundial, por lo anterior, la diabetes se considera un problema de salud pública cuyo impacto en términos económicos, sociales y en la calidad de vida, la convierte en una prioridad nacional. En Europa el promedio de diabéticos que son recetados con insulina es de 30 por ciento; en Estados Unidos y en Inglaterra son más de 40 por ciento los pacientes que utilizan la insulina en etapas tempranas del tratamiento y en México la cifra más optimista considera que en 4.7, se aplica insulina.⁽¹⁾

Destacan por su importancia el insuficiente abasto de medicamentos, las limitaciones de los servicios de apoyo psicológico, nutricional, nula promoción de actividad física, auto monitoreo y escasa supervisión de los servicios para alcanzar la adherencia terapéutica.^(1,2)

La Organización Mundial de la Salud (OMS), señala que un proceso de educación para la salud es efectivo, cuando identifica en primer lugar las creencias, mitos y barreras presentes en la población a educar y con base en esta información se establecen los contenidos temáticos. Según Eliot P. Joslin:⁽²⁾ “El diabético que más sabe, es el que más vive”, por su parte la OMS puntualiza: “La educación es una piedra angular en el tratamiento del diabético y vital para la integración del diabético a la sociedad”.⁽²⁾

Aída Jiménez-Corona, Carlos Aguilar-Salinas y colaboradores en un estudio realizado Dado que la diabetes tiene un periodo de latencia largo con una fase pre clínica que puede pasar desapercibida, la posibilidad de que los pacientes sean detectados en forma tardía es alta. El tratamiento de la diabetes incluye el control de la glucemia, alcanzar objetivos terapéuticos sobre la presión arterial y los lípidos en sangre, así como acciones preventivas como el uso de anti-agregantes plaquetarios, cuidado de pies, vacunación y detección oportuna de complicaciones crónicas. La implementación de estas acciones ha demostrado ser eficaz en la prevención de muerte o incapacidad prematura por diabetes. ⁽¹²⁾

La declaración de las Américas de la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud pone de relieve la importancia cada vez mayor que tiene la diabetes como causa de morbilidad y mortalidad de la población y menciona que a nivel de la política sanitaria, las comunidades deben promover la alimentación saludable y el ejercicio físico, con el objeto de prevenir la enfermedad. A nivel de los servicios de salud sugiere mejorar la calidad de atención así como velar por el acceso a la insulina, para prevenir las complicaciones en los pacientes diabéticos 1.

En su plan estratégico la OMS y la OPS proponen precisar la carga epidemiológica y económica de la diabetes para determinar su prioridad, promover un mejor estilo de vida, proporcionar una asistencia integrada, prevenir las complicaciones y desarrollar e implementar un sistema de información común que permita documentar los logros alcanzados. ⁽⁴⁾

De acuerdo al Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica, explicado por la Dra. Margarita Zárate Herreman, dice: la Diabetes Mellitus tipo 2 es un problema mundial y en México por que la incidencia, prevalencia y mortalidad están incrementándose a un ritmo acelerado.

Este mismo establece que la diabetes se está mostrando en etapas de la vida cada vez más tempranas, con el consecuente incremento de las complicaciones presentándose en población cada vez más joven. ⁽¹³⁾.

Es relevante tratar las respuestas psicológicas más comunes en personas con DM porque constituyen una expresión de los impactos de la enfermedad sobre la salud y porque su reconocimiento resulta imprescindible para intervenir y mejorar la adhesión al tratamiento ⁽¹⁴⁾

Existen múltiples razones;

- 1.- El tiempo que se requiere en educar, convencer e instruir al paciente en el uso de insulina.
- 2.- La falta de conocimientos del propio médico de la forma de prescribir la insulina, como prevenir sus efectos secundarios, particularmente hipoglucemia y como progresar a esquemas de insulina mas intensivos.
- 3.- Puede también influir la percepción de que al prescribir insulina, el paciente decida consultar otro médico para una segunda opinión.

De acuerdo a experiencia del Dr. Alejandro Correa Flores Médico Endocrinólogo H.E.C.M. La Raza IMSS ⁽⁴⁾, hace mención que hace años se trajo a México el concepto de insulinización temprana, y el esquema más común en nuestro país es el de: *la insulinización nunca*.

Tenemos que vencer, y actuar contra ese concepto y estando en el mundo de la medicina la evidencia más clara, es de suma importancia evaluar los métodos de enseñanza que se imparten a las personas diabéticas, e investigar que tan interesado esta el paciente en su enfermedad y elaborar un perfil de su esfera psicosocial, pues se sabe que sobre el control del paciente diabético intervienen algunas variables de esta esfera, que se correlacionan con las fluctuaciones de la glicemia.

El porcentaje de insulinización en México es inaceptable, él día que logremos que 10 por ciento de la población de pacientes con diabetes, se esté aplicando insulina en nuestro país, la diabetes va a dejar de ser la primera causa de mortalidad". ⁽⁴⁾

Objetivo

A. General

Identificar cuáles son las principales barreras psicosociales que influyen en el rechazo al uso de insulina en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, del centro de Salud de Teapa, Tabasco.

B. Específicos

1. Identificar en los pacientes, si tiene conocimientos adecuados acerca de la Diabetes Mellitus tipo 2 y de la Insulina
2. Conocer el grado de escolaridad de los pacientes con diabetes Mellitus tipo 2, con más rechazo de la insulino terapia.
3. Conocer si los mitos y las creencias, influyen en el paciente con Diabetes Mellitus tipo 2 para rechazar la insulino terapia.
4. Identificar si el paciente con Diabetes Mellitus se le proporcionó la técnica de aplicación, ventajas y desventajas al usar insulino terapia.
5. Conocer si la Diabetes Mellitus ocasiona al paciente miedo, frustración o negación de su enfermedad y por lo tanto rechazo la insulino terapia.
6. Identificar si el paciente relaciona el uso de insulina con daños generales a la salud y si hay relación con la depresión que pueden cursar los pacientes.

Hipótesis

No aplica por ser un estudio observacional descriptivo.

Metodología

A. Tipo de estudio

Observacional descriptivo, prospectivo, transversal.

B. Población, lugar y tiempo de estudio

Se investigara a todos los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2, que rechazan el uso de insulina que lleva control en el Centro de salud de Teapa, realizando este estudio en el mes de abril a Junio del 2015.

C. Tipo de muestra y tamaño de la muestra

El tipo de muestra que se utilizó fue por muestreo no probabilístico, por conveniencia, porque se tomó como muestra solo a 105 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que rechazan el uso de insulina.

Criterios de Selección:

1.- Criterios de Inclusión

- Todo pacientes con Diabetes Mellitus tipos 2.
- Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 descontrolados que rechazan el uso de insulina.
- Todo paciente con Diabetes Mellitus tipo2 que este en control, del centro de salud Urbano de Teapa.
- Todos los pacientes que aceptan participar y que firmen el consentimiento informado.

2.- Criterios de Exclusión.

- Pacientes con dm tipo 2 que aceptan la insulino terapia pero que no están en control en el centro de salud de Teapa.
- Pacientes con diabetes tipo 1 y pacientes con Diabetes Gestacional.
- Paciente que no acudió el día de aplicación de la encuesta.

3.- Criterios de Eliminación

- Pacientes que respondieron de forma incompleta el cuestionario
- Pacientes que respondieron mal la encuesta.
- Pacientes que ya no acudieron a la consulta por cambio de domicilio.
- Pacientes que no firmen el consentimiento informado.

Información a recolectar (Variables a recolectar)

VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	NIVEL DE MEDICION
Sexo	Independiente	Característica genotípica del individuo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Femenino 2. Masculino 	Cualitativa nominal
Escolaridad	Independiente	Periodo que dura la estancia de un niño o joven en una escuela para recibir la enseñanza adecuada.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Primaria 2. Secundaria 3. Prepa 4. Licenciatura 	Cualitativa ordinal.
Religión	Independiente	Colección organizada de creencias, sistemas culturales y cosmovisiones que relacionan a la humanidad a un tipo de existencia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Católica 2. otras. 	Cualitativa nominal
Factores psicológicos	Independiente	Uno de los mayores obstáculos o miedos de las personas a enfrentarse con algo nuevo y la carga mental de tener que aprender cosas distintas	<ol style="list-style-type: none"> 1. -Miedo a la enfermedad 2. Frustración y negación hacia su enfermedad. 3. Depresión por su enfermedad. 4. Miedo a las complicaciones. 	Cualitativa nominal

Factores sociales	Independiente	Condiciones sociales o medios sociales que provocan cambios o inciden en el sistema educativo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mito o creencias 2. Económico 3. Ocupación. 4. Falta de conocimiento. 5. Miedo a la hipoglucemia. 6. Información inadecuada por parte del médico 	Cualitativa nómina.
Diabetes Mellitus tipo 2	Independiente	Tipo de diabetes en la que se presenta resistencia a la insulina y en forma concomitante una deficiencia en su producción, puede ser absoluta o relativa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controlada 2. No controlada 	Cualitativa ordinal
Rechazo o aceptación del tratamiento con insulina.	Dependiente	<i>Rechazo:</i> resistencia que presenta un cuerpo a la fuerza ejercida por otro, obligándolo a retroceder en su curso o movimiento.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aceptación 2. Rechazo 	Cualitativa ordinal

Método o procedimiento para captar la información

Se realizó el presente estudio en el centro de salud Urbano de Teapa, solicitando el apoyo a los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que llevan control médico de forma continua en esta unidad, y que no aceptan la insulino terapia.

Se les invito a participar en este estudio de investigación, explicándole de forma individual en qué consistía dicho estudio, y a los que aceptaron la entrevista se le dio a firmar un formato de consentimiento informado, se le aplicó una encuesta previamente elaborada, explicándoles que sería un estudio confidencial.

Para llevar a efecto este estudio de investigación se elaboró un oficio de petición y permiso dirigido al Jefe Jurisdiccional del municipio de Teapa, explicando el procedimiento que se realizarían con los pacientes en estudio.

Una vez obtenida la información a través de los instrumentos de evaluación como son las encuestas, se vaciara la información recaudada en una base de datos utilizando el programa de Excel.

Consideraciones éticas

"Para tomar parte en un proyecto de investigación, los individuos deben ser participantes voluntarios e informados".

Este estudio se apega íntegramente a:

LEY GENERAL DE SALUD en referencia al apartado de investigación Artículo 17, párrafo 1 y artículo 23 del capítulo 1, en donde dice que es investigación sin riesgo en seres humanos del 7 de febrero de 1984, y los resultados permanecerán bajo resguardo y protegidos de usos inadecuados.

DECLARACION DE HELSINKI DE LA ASOCIACION MÉDICA MUNDIAL

Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos Adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial. ⁽²⁷⁾

A. INTRODUCCION

La Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables.

El deber del médico es promover y velar por la salud de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica. Los conocimientos y la conciencia del médico han de subordinarse al cumplimiento de ese deber.

La Declaración de Ginebra de la Asociación Médica Mundial vincula al médico con la fórmula "velar solícitamente y ante todo por la salud de mi paciente", y el Código Internacional de Ética Médica afirma que: "El médico debe considerar lo mejor para el paciente cuando preste atención médica".

En investigación médica en seres humanos, el bienestar de la persona que participa en la investigación debe tener siempre primacía sobre todos los otros intereses.

El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones actuales deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.

La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales. Algunas poblaciones sometidas a la investigación son particularmente vulnerables y necesitan protección especial. Estas incluyen a los que no pueden otorgar o rechazar el consentimiento por sí mismos y a los que

pueden ser vulnerables a coerción o influencia indebida.

Los médicos deben considerar las normas y estándares éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que las normas y estándares internacionales vigentes. No se debe permitir que un requisito ético, legal o jurídico nacional o internacional disminuya o elimine cualquiera medida de protección para las personas que participan en la investigación establecida en esta declaración.

B. PRINCIPIOS PARA TODA INVESTIGACION MÉDICA

En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación.

El protocolo debe incluir información sobre financiamiento, patrocinadores, afiliaciones institucionales, otros posibles conflictos de interés e incentivos para las personas del estudio y estipulaciones para tratar o compensar a las personas que han sufrido daños como consecuencia de su participación en la investigación.

La investigación médica en seres humanos debe ser llevada a cabo sólo por personas con la formación y calificaciones científicas apropiadas. La investigación en pacientes o voluntarios sanos necesita la supervisión de un médico u otro profesional de la salud competente y calificada apropiadamente.

La responsabilidad de la protección de las personas que toman parte en la investigación debe recaer siempre en un médico u otro profesional de la salud y nunca en los participantes en la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento.

La investigación médica en una población o comunidad con desventajas o vulnerable sólo se justifica si la investigación responde a las necesidades y prioridades de salud de esta población o comunidad y si existen posibilidades razonables de que la población o comunidad, sobre la que la investigación se realiza, podrá beneficiarse de sus resultados.

Los médicos no deben participar en estudios de investigación en seres humanos a

menos de que estén seguros de que los riesgos inherentes han sido adecuadamente evaluados y de que es posible hacerles frente de manera satisfactoria.

La participación de personas competentes en la investigación médica debe ser voluntaria. Aunque puede ser apropiado consultar a familiares o líderes de la comunidad, ninguna persona competente debe ser incluida en un estudio, a menos que ella acepte libremente.

Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física, mental y social. La persona potencial debe ser informada del derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias. Se debe prestar especial atención a las necesidades específicas de información de cada individuo potencial, como también a los métodos utilizados para entregar la información.

Después de asegurarse de que el individuo ha comprendido la información, el médico u otra persona calificada apropiadamente debe pedir entonces, preferiblemente por escrito, el consentimiento informado y voluntario de la persona. Si el consentimiento no se puede otorgar por escrito, el proceso para lograrlo debe ser documentado y atestado formalmente.

El consentimiento para mantenerse en la investigación debe obtenerse a la brevedad posible del individuo o de un representante legal.

Los autores, directores y editores todos tienen obligaciones éticas con respecto a la publicación de los resultados de su investigación. Los autores tienen el deber de tener a la disposición del público los resultados de su investigación en seres humanos y son responsables de la integridad y exactitud de sus informes. Deben aceptar las normas éticas de entrega de información. Se deben publicar tanto los resultados negativos e inconclusos como los positivos o de lo contrario deben estar a la disposición del público. Los informes sobre investigaciones que no se ciñan a los principios descritos en esta Declaración no deben ser aceptados para su publicación.

C. PRINCIPIOS APLICABLES CUANDO LA INVESTIGACION MEDICA SE COMBINA CON LA ATENCION MEDICA.

El médico puede combinar la investigación médica con la atención médica, sólo en la medida en que tal investigación acredite un justificado valor potencial preventivo, diagnóstico o terapéutico y si el médico tiene buenas razones para creer que la participación en el estudio no afectará de manera adversa la salud de los pacientes que toman parte en la investigación.

Al final de la investigación, todos los pacientes que participan en el estudio tienen derecho a ser informados sobre sus resultados y compartir cualquier beneficio, por ejemplo, acceso a intervenciones identificadas como beneficiosas en el estudio o a otra atención apropiada o beneficios.

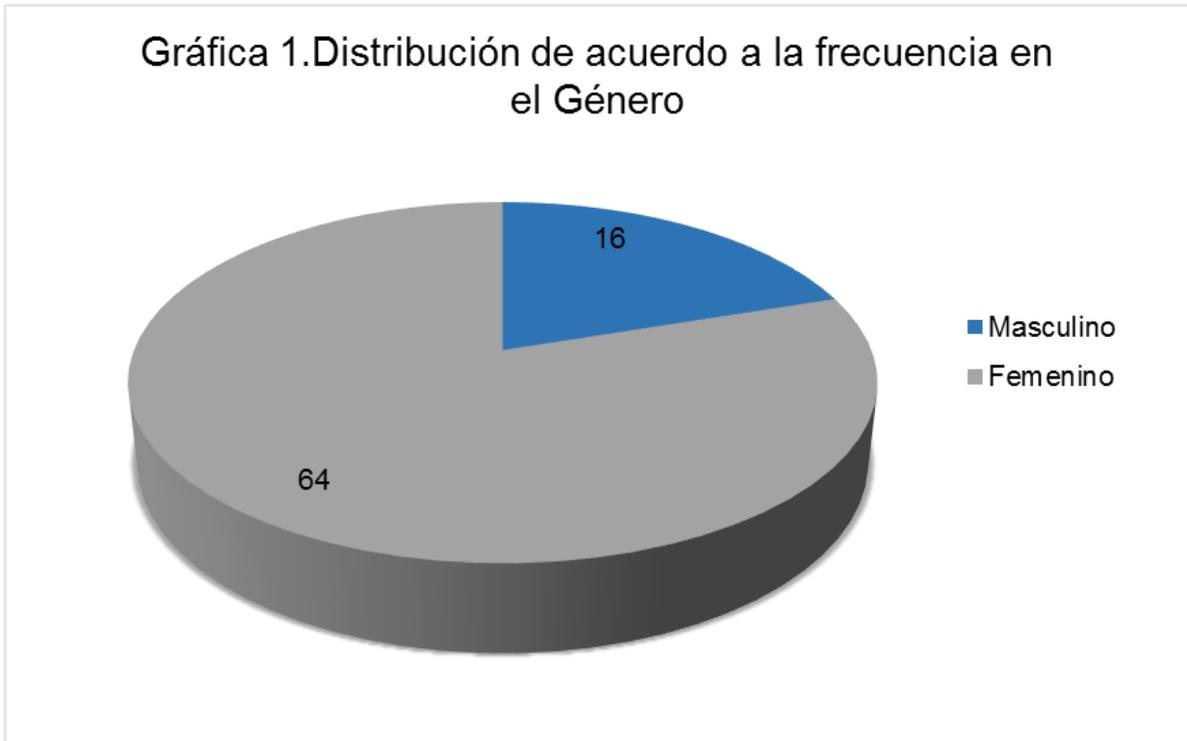
El médico debe informar cabalmente al paciente los aspectos de la atención que tienen relación con la investigación. La negativa del paciente a participar en una investigación o su decisión de retirarse nunca debe perturbar la relación médico-paciente.

Para el presente estudio de investigación se utiliza como herramienta de aplicación una encuesta elaborada por el Dr. Eliseo Narváez Juárez en abril del 2013, cumple con la mayoría de los objetivos que se pretende investigar en este estudio. ⁽²⁷⁾

Resultados

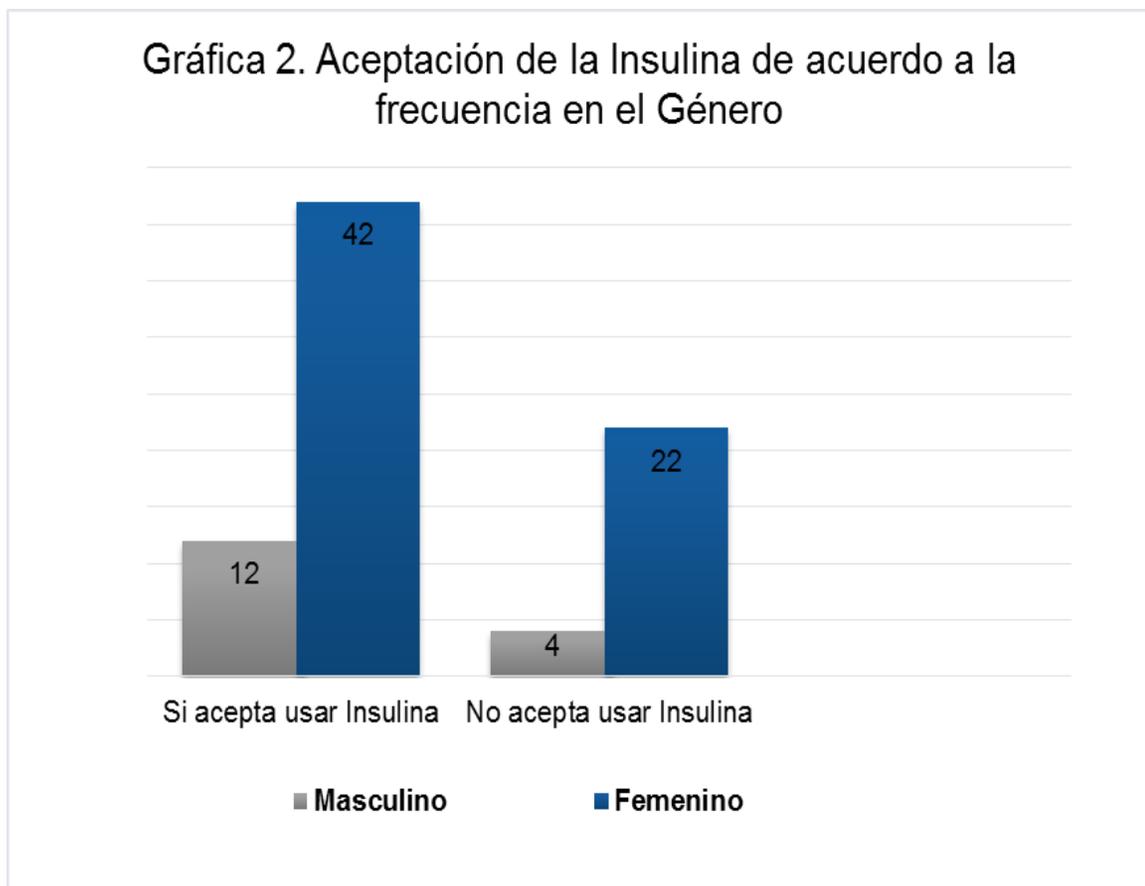
En el presente estudio solo se estudió a un total 80 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 descontrolados, los 25 pacientes restante se eliminaron por que no cumplieron con los criterios establecidos, específicamente se estudió a estos pacientes porque son lo que aún no aceptan como tratamiento farmacológico la insulino terapia, y que actualmente se encuentran en tratamiento con hipoglucemiantes orales.

De acuerdo al género, se encontró al género femenino 64 caso con un 80% y masculino 16 pacientes con un 20%. Gráfica 1.



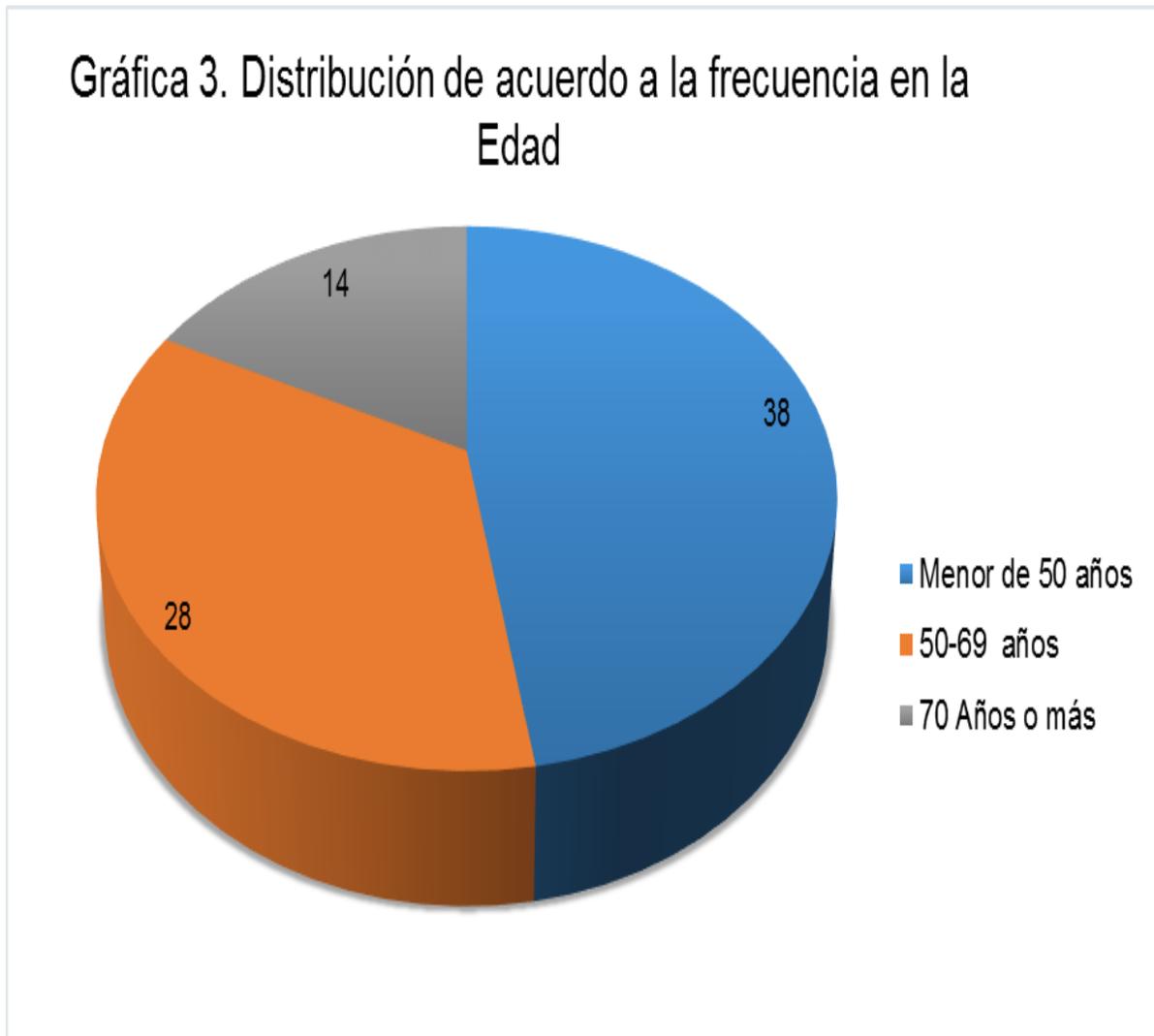
Fuente: cédula recolectora de datos

Aceptación de la insulina de acuerdo al género se reporta que el femenino 64 casos, de los cuales 42 pacientes con el 66% aceptan el uso de insulina y 22 pacientes con el 34% no aceptan, del género masculino se reportaron 16 pacientes, 12 pacientes con el 75% aceptan la insulina y 4 pacientes con el 25% no aceptan insulina. Gráfica 2.



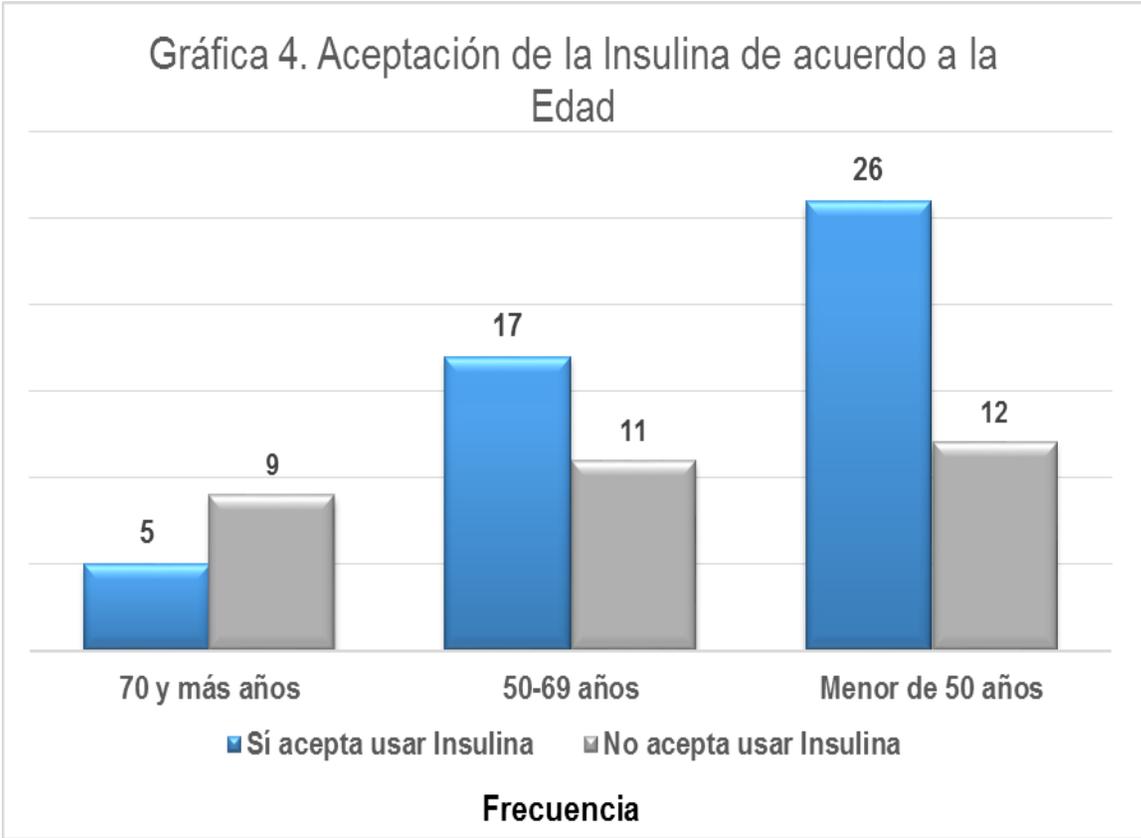
Fuente: cédula recolectora de dato

De acuerdo a los intervalos en el grupo de edad de menor de 50 años tienen un 47.5%(38 pacientes), de 50 a 59 años un 35%(28 pacientes) y de 70 y más años un 18 % (14 pacientes). Gráfica 3.



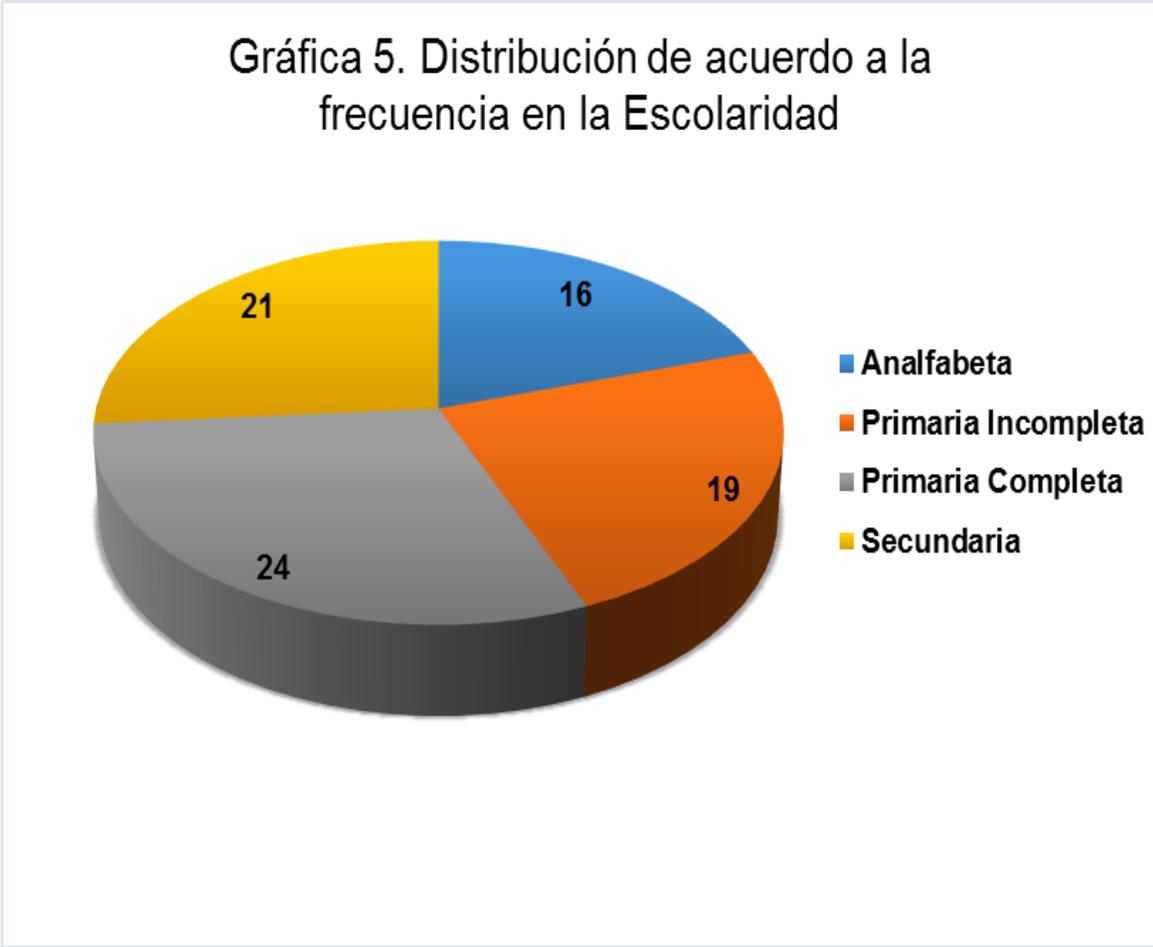
Fuente: cédula recolectora de datos

En la siguiente Gráfica se realiza una comparación cuanto a la aceptación del uso de insulina por grupo de edad, del grupo de menores de 50 años se reportó 38 pacientes, de los cuales 26 pacientes con el 68.4% aceptaron el uso de insulina y 12 pacientes con 31.6% no aceptaron, de 50 a 69 años fueron 28 pacientes, 17 con un 60.7% aceptaron insulina y 11 pacientes con un 39.3% no aceptaron, del grupo de 70 años y más fueron 14 pacientes, de los cuales 5 pacientes con 35.7% aceptaron y 9 pacientes con 64.3% no aceptan la insulina. Grafica 4.



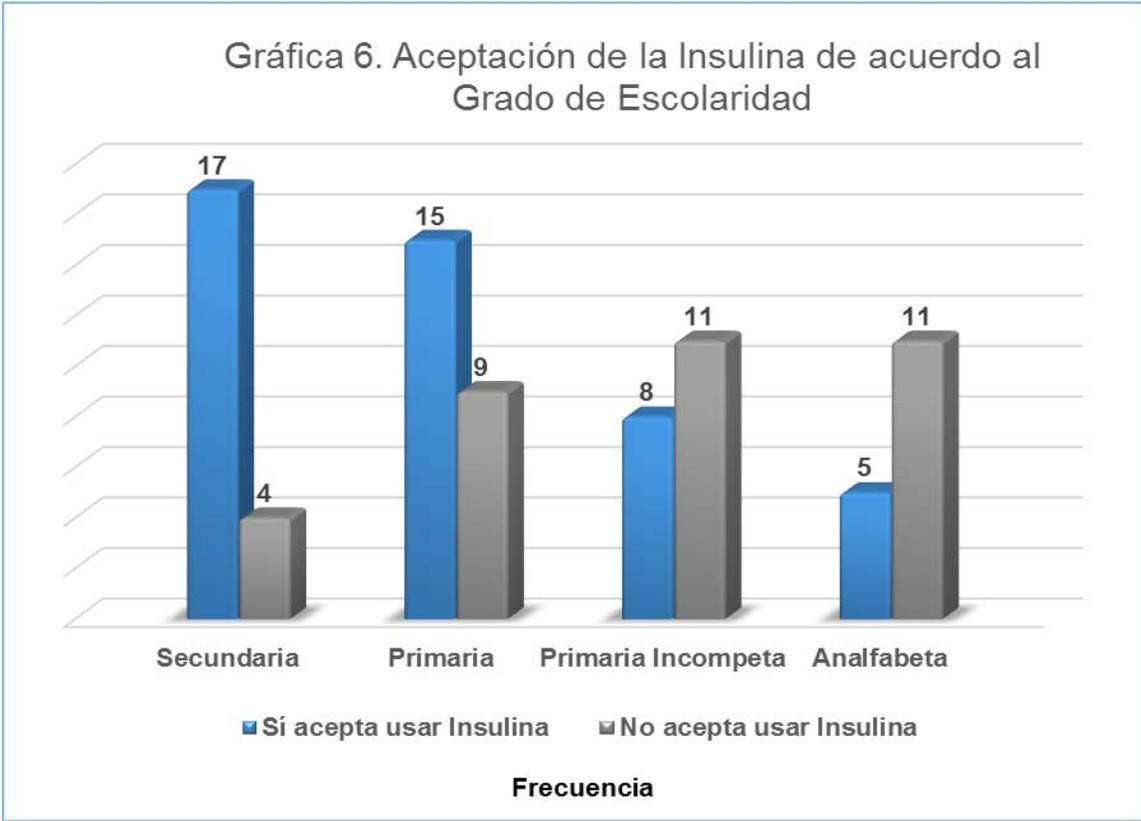
Fuente: cédula recolectora de datos

De acuerdo a la escolaridad de los pacientes, se reporta que el 20% no tienen grado escolar son analfabetas (16 pacientes), 24% primaria incompleta (19 pacientes), 30% primaria completa (24 pacientes), y 26 % secundaria (21 pacientes). Gráfica 5.



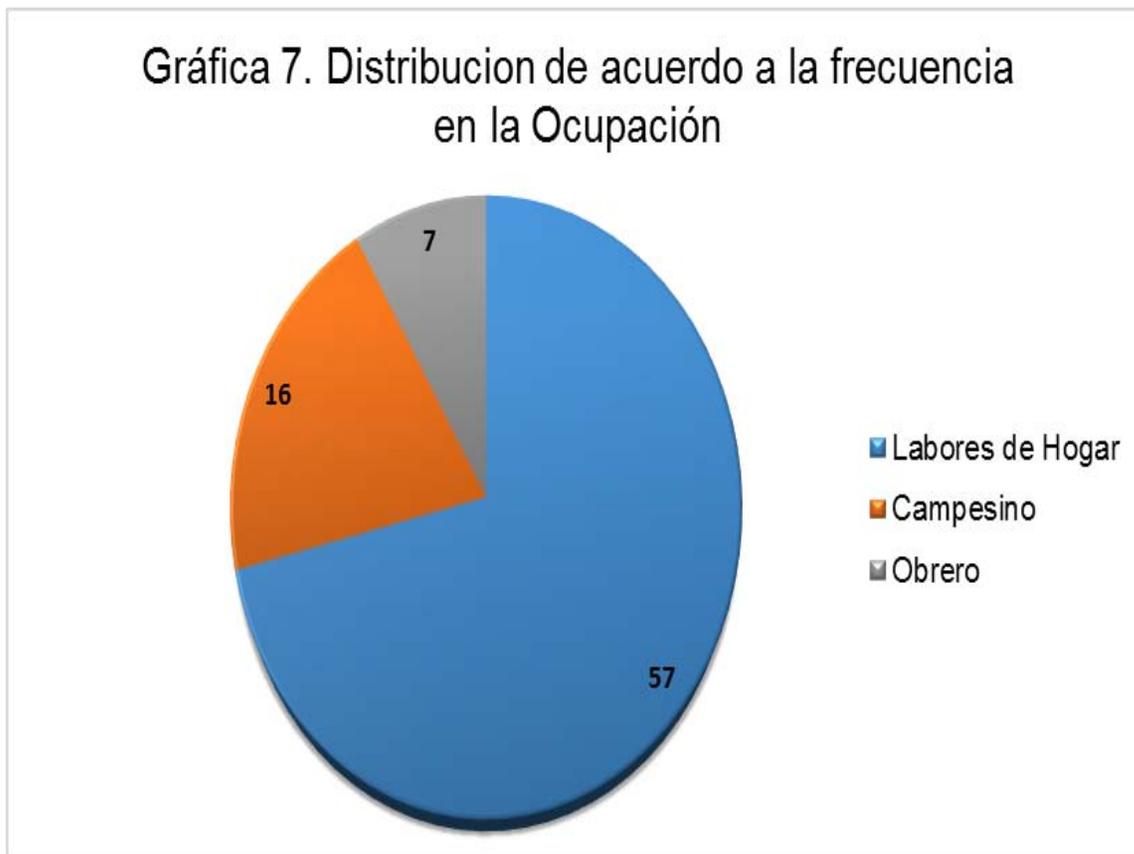
Fuente: cédula recolectora de datos

De acuerdo al grado de escolaridad, la aceptación de Insulina fue de 16 pacientes analfabetas de los cuales 5 de ellos con 31.2% aceptaron usarla y 11 con el 68.8% no aceptaron usar insulina, de primaria incompleta fueron 19 pacientes, de los cuales 8 pacientes con 42.1% aceptan usar y 11 con 57.9% no aceptan, de primaria completa fueron 24 pacientes, de los cuales 15 de ellos con 62.5% aceptaron usarla y 9 con 37.5% no aceptaron usar insulina, y por último los pacientes con secundaria fueron 21, de ellos 17 pacientes con 80.9% aceptaron y 4 con 19.1% no aceptaron usar insulina como tratamiento. Gráfica 6



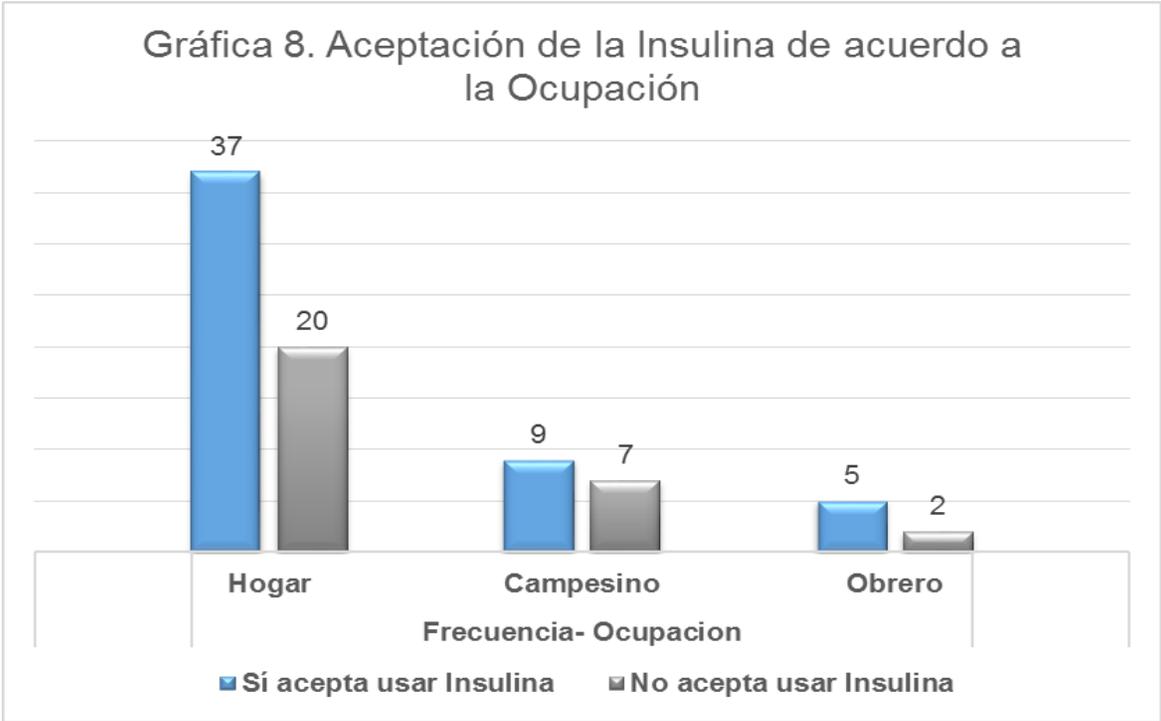
Fuente: cédula recolectora de datos

De acuerdo a la ocupación de los pacientes en estudio se registró que el 71.2% corresponden a labores del hogar (57 pacientes), 20 % campesino (16 pacientes) y 8.8% obreros (7 pacientes). Gráfica 7.



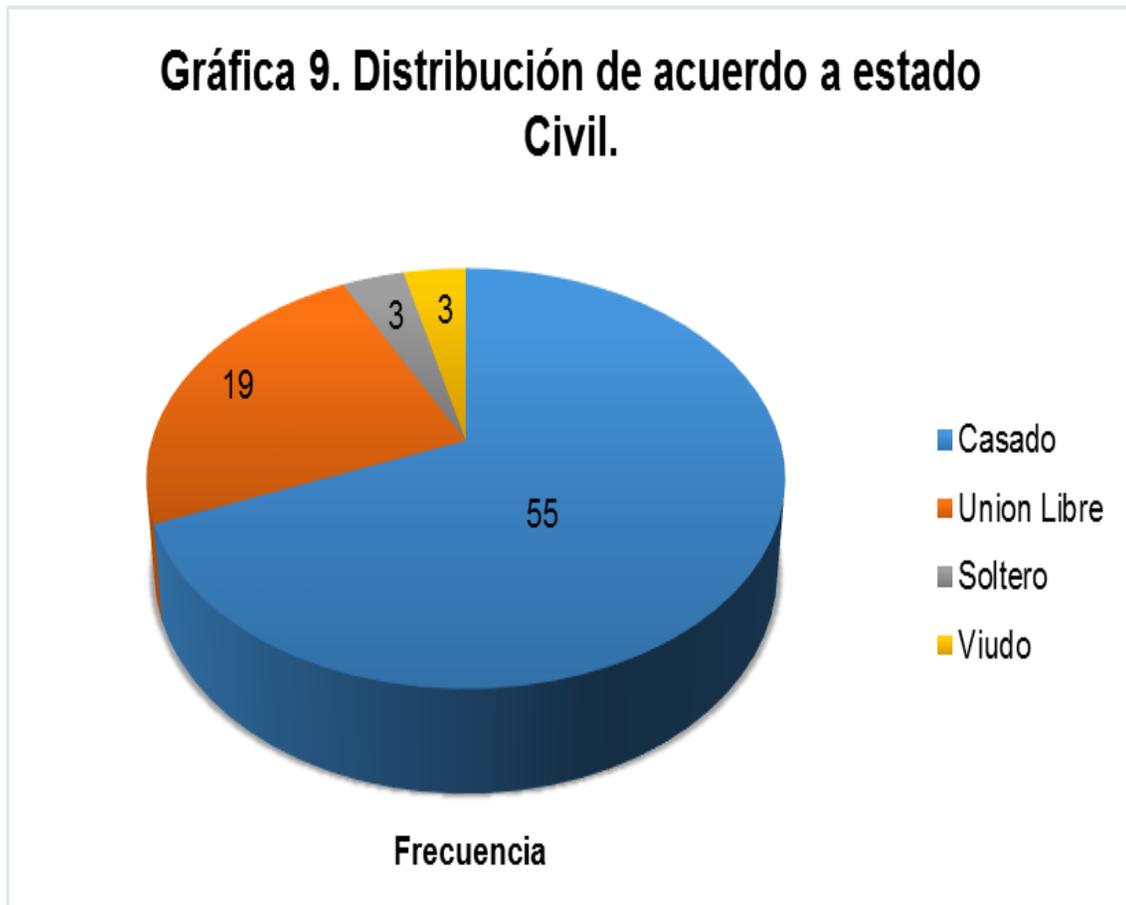
Fuente: cédula recolectora de datos

La aceptación de la Insulina de acuerdo a la ocupación de los pacientes, se reporta que 57 pacientes se dedican a labores del hogar, de los cuales 37 pacientes con 64.9% acepta el uso de insulina y 20 pacientes con el 35.1 % no aceptan, dedicado al campo se reportaron 16 paciente, 9 de ellos con 56.2% si aceptan usar insuline y solo 7 con un 43.8% no aceptan usarla insulina, por último, en la ocupación de obreros fueron 7 pacientes, 5 pacientes con el 71.4% aceptan usar insuina y solo 2 patients con 28.6% no aceptar usarla. Gráfica 8.



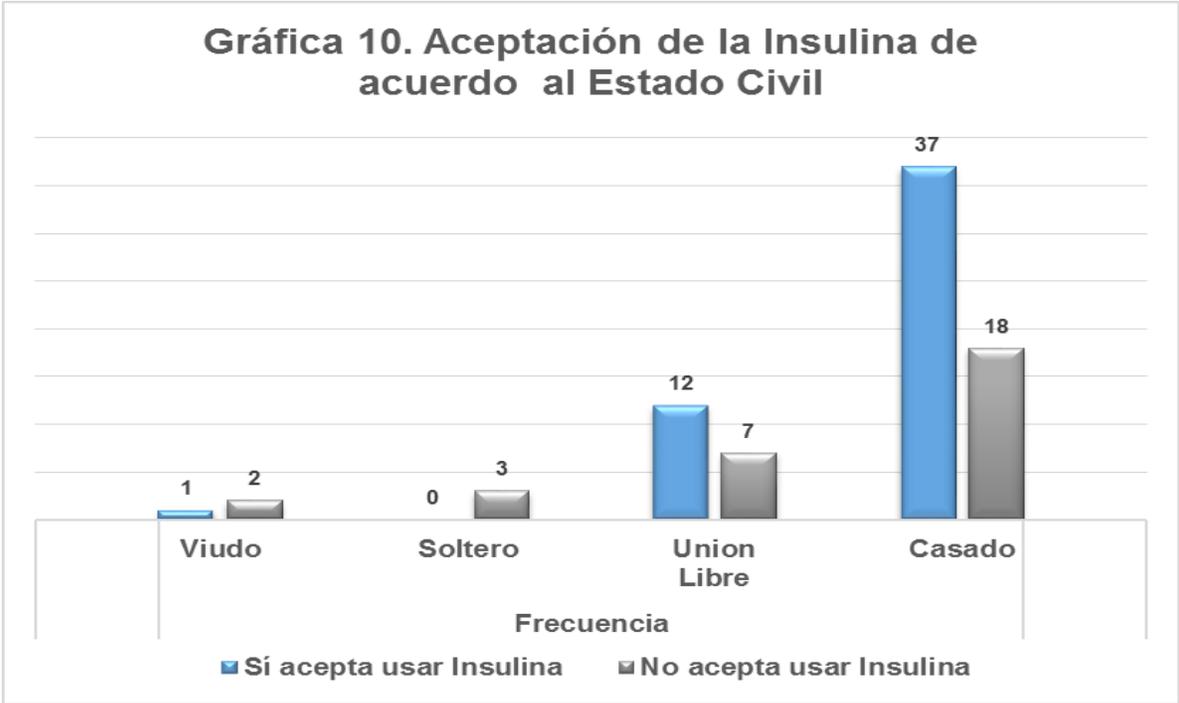
Fuente: cédula recolectora de datos

De acuerdo al estado civil de los pacientes, se registró que el 69% son casados (55 pacientes), 24% unión libre (19 pacientes), 3.8% viudos (3 pacientes) y 3.8% solteros (3 pacientes). Gráfica 9.



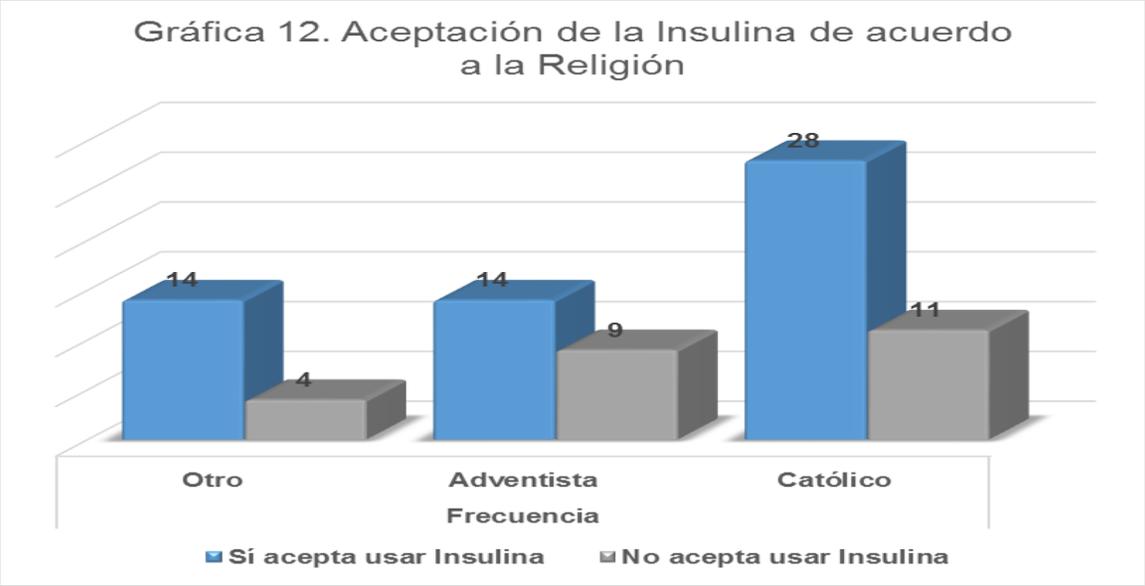
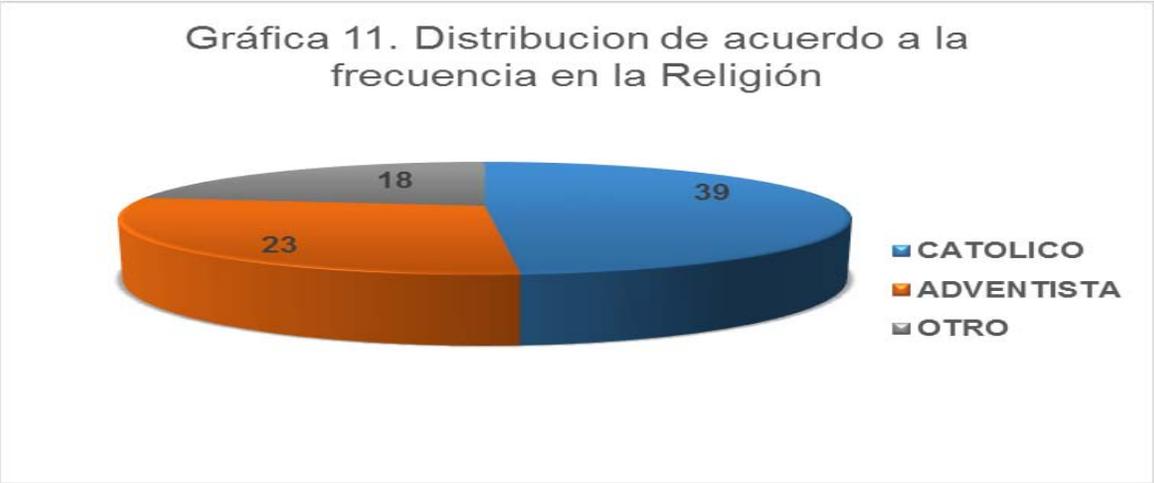
Fuente: cédula recolectora de datos

La aceptación de insulina de acuerdo al estado civil, se reportó un total de 55 pacientes, de los cuales 37 de ellos con un 67.7% aceptaron usar insulina y 18 pacientes con un 32.7 % no aceptaron usar insulina, en unión libre fueron 19 pacientes, 12 de ellos con un 63.1% aceptaron, los otros 7 con un 36.9% no aceptaron usar insulina, del grupo de solteros un total de 3 pacientes y el 100% no acepto usar, y por último del grupo de pacientes viudos fueron 3, de los cuales solo 1 con un 33.6% acepto el uso de insulina y 2 pacientes con 66.4% no aceptaron usar insulina. Gráfica 10.



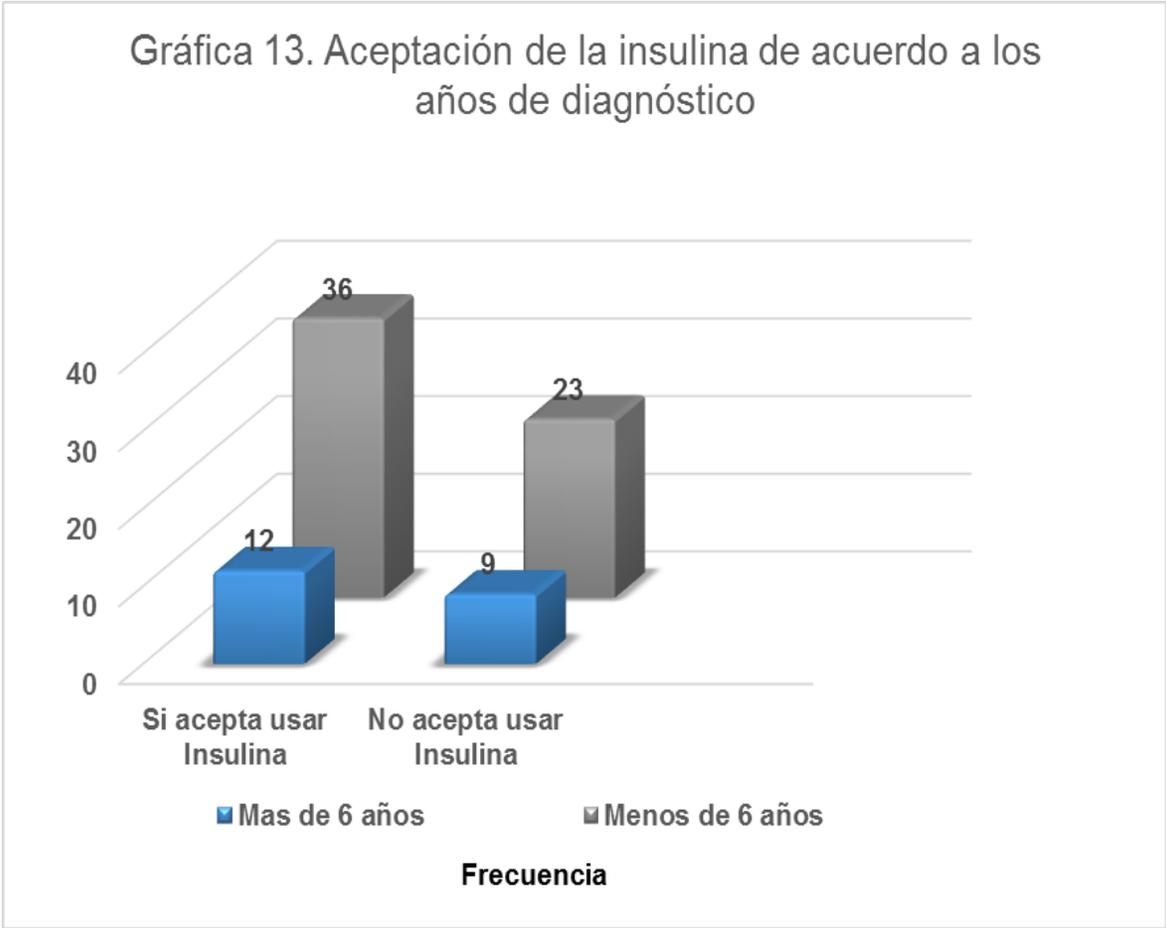
Fuente: cédula recolectora de datos

De acuerdo a la religión de los pacientes, se reportó que la religión católica reporta un 48% (39 pacientes), la adventista un 28.7% (23 pacientes) y entre otras religiones 22.5 % (18 pacientes). De los 39 pacientes con religión católica, solo 28 pacientes con un 71.7% aceptaron usar Insulina y los otros 11 con un 28.3% no aceptaron usarla, de los 23 pacientes adventista, 14 de ellos con un 60.8% aceptaron usarla y 9 con un 39.2% no aceptaron y por último en menor frecuencia se registraron otras religiones de las cuales se reportó 18 pacientes, 6 con un 33.3 % aceptaron y 12 de ellos con un 66.7% de pacientes no aceptaron usar insulina. Gráfica 11 y 12.



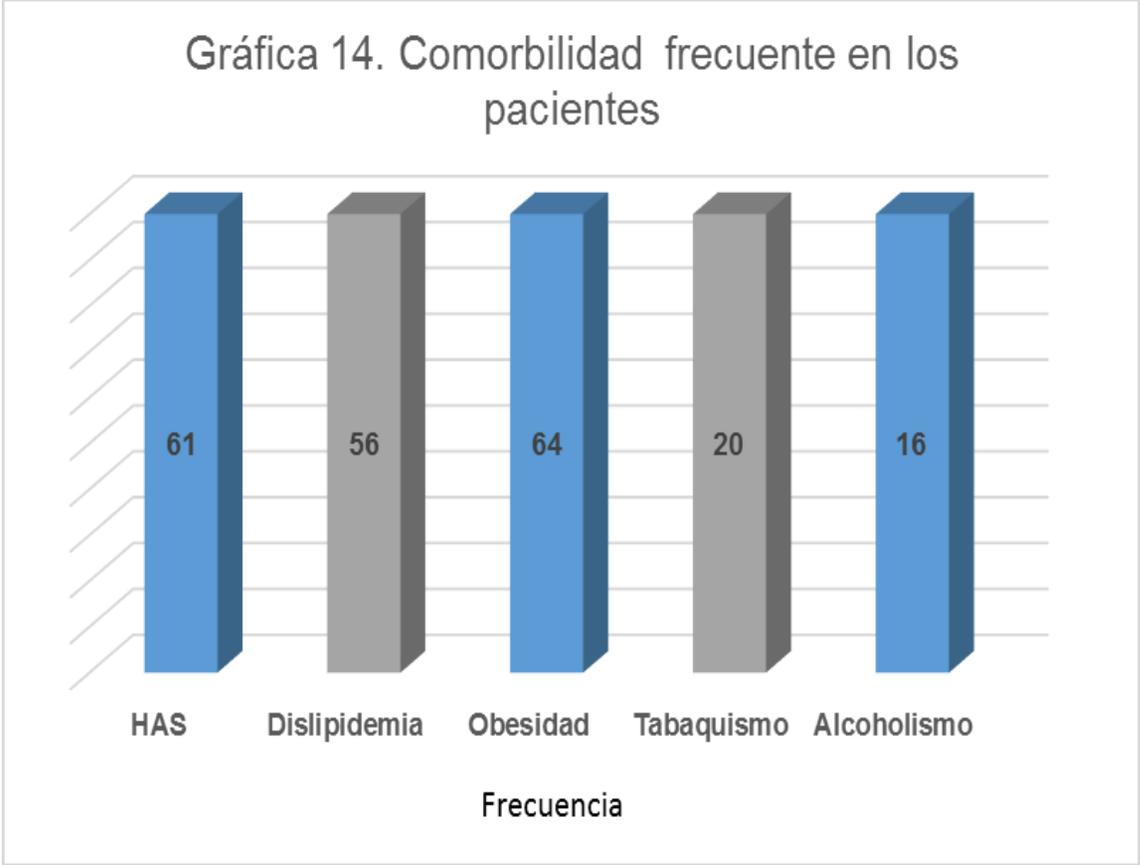
Fuente: cédula recolectora de datos

De acuerdo a los años de diagnóstico de la Diabetes Mellitus, se reportó 21 pacientes con 26% de más de 6 años de diagnóstico y 59 pacientes con 74% con menos de 6 años de diagnóstico. De acuerdo a la aceptación de insulina en los pacientes menores de 6 años de diagnóstico fueron 59, de los cuales 36 pacientes con 61% aceptaron usarla y 23 pacientes con un 39% no aceptaron, de los pacientes con más de 6 años de diagnóstico fueron 21, de los cuales 12 de ellos con un 57.1% aceptaron usarla y 9 pacientes con un 42.9 %, no aceptaron usarla. Gráfica 13.



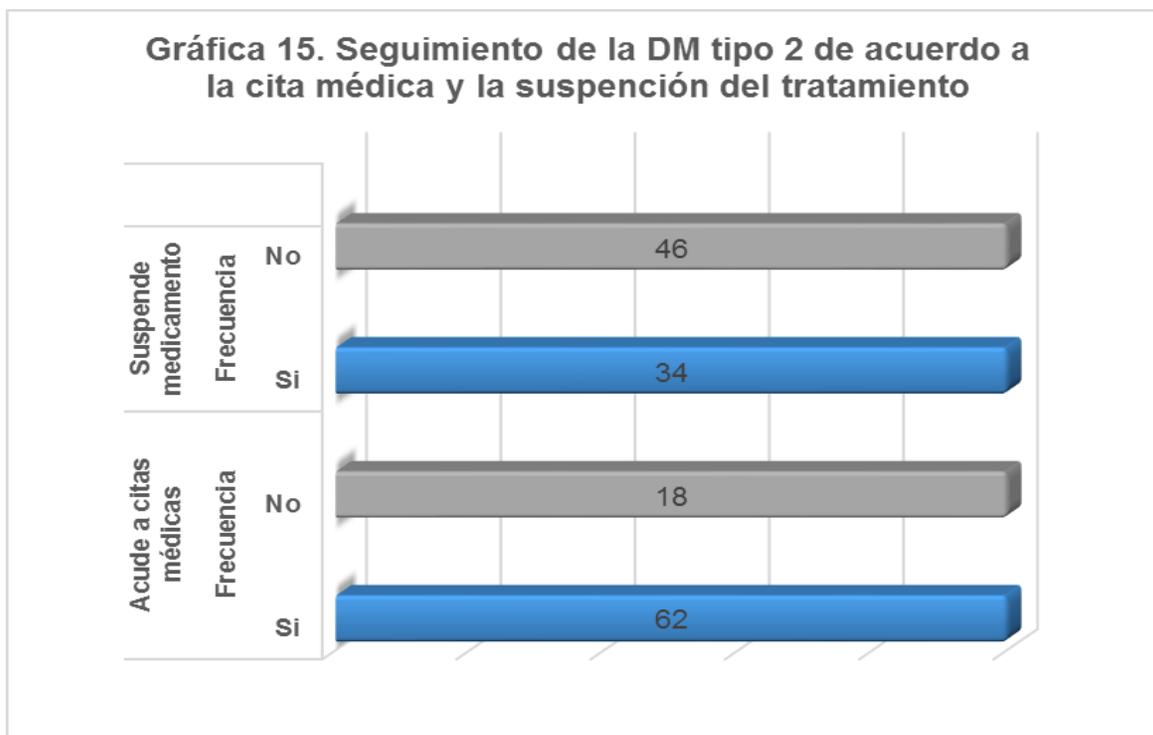
Fuente: cédula recolectora de datos

De las comorbilidades agregadas en los pacientes diabéticos, se encontraron: con HAS 61 pacientes con un 76%, Dislipidemia 56 pacientes con 70%, con Obesidad 64 pacientes con un 80%, Tabaquismo 20 pacientes con 25% y con Alcoholismo 16 pacientes corresponden al 20%. Gráfica 14.



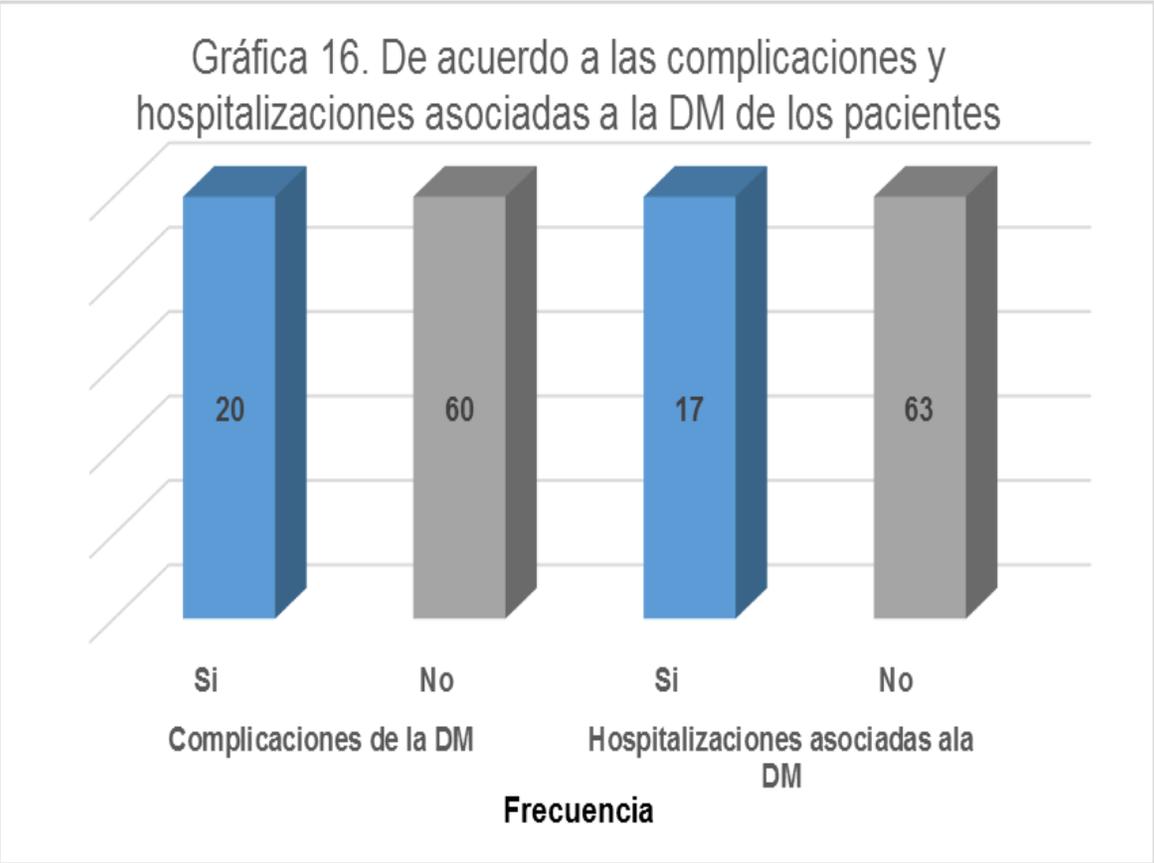
Fuente: cédula recolectora de datos

En relación al seguimiento de la enfermedad, de acuerdo a las citas médicas continuas que los pacientes llevan, se reportaron que 62 pacientes con un 77.5%, si acuden de forma continua a sus citas médicas y 18 pacientes con un 22.5% no acuden, de acuerdo a los medicamentos, 46 pacientes con un 57.5%, si suspenden el tratamiento y 34 pacientes con un 42.4% no lo suspenden. Gráfica 15.



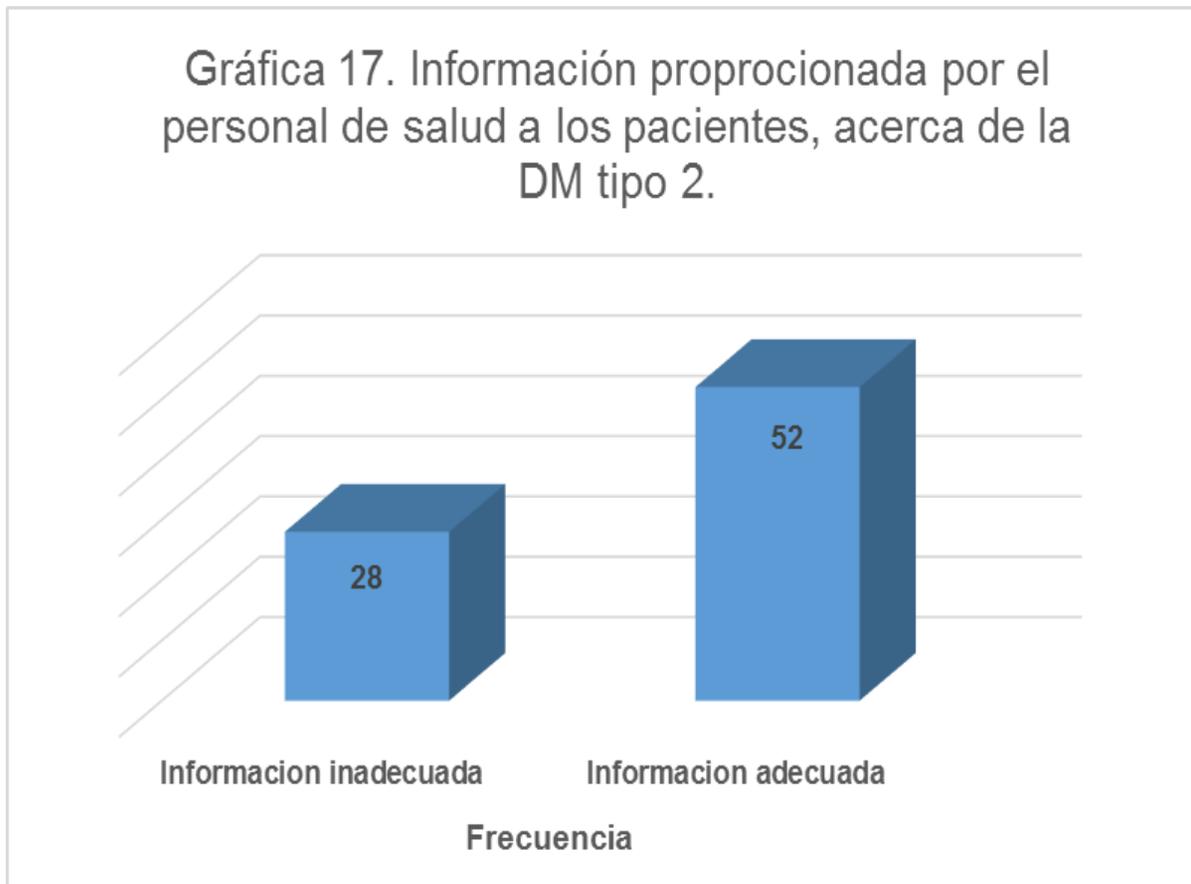
Fuente: cédula recolectora de datos.

De acuerdo a la relación entre las complicaciones y hospitalizaciones de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, 20 pacientes con el 25% si han presentado complicaciones, y 60 pacientes con un 75% no ha presentado complicaciones, de los pacientes que han sido hospitalizado por causa de la Diabetes Mellitus tipo 2 fueron 17 con un 21.5 %, y 63 pacientes con un 78.5% no han estado hospitalizados. Gráfica 16



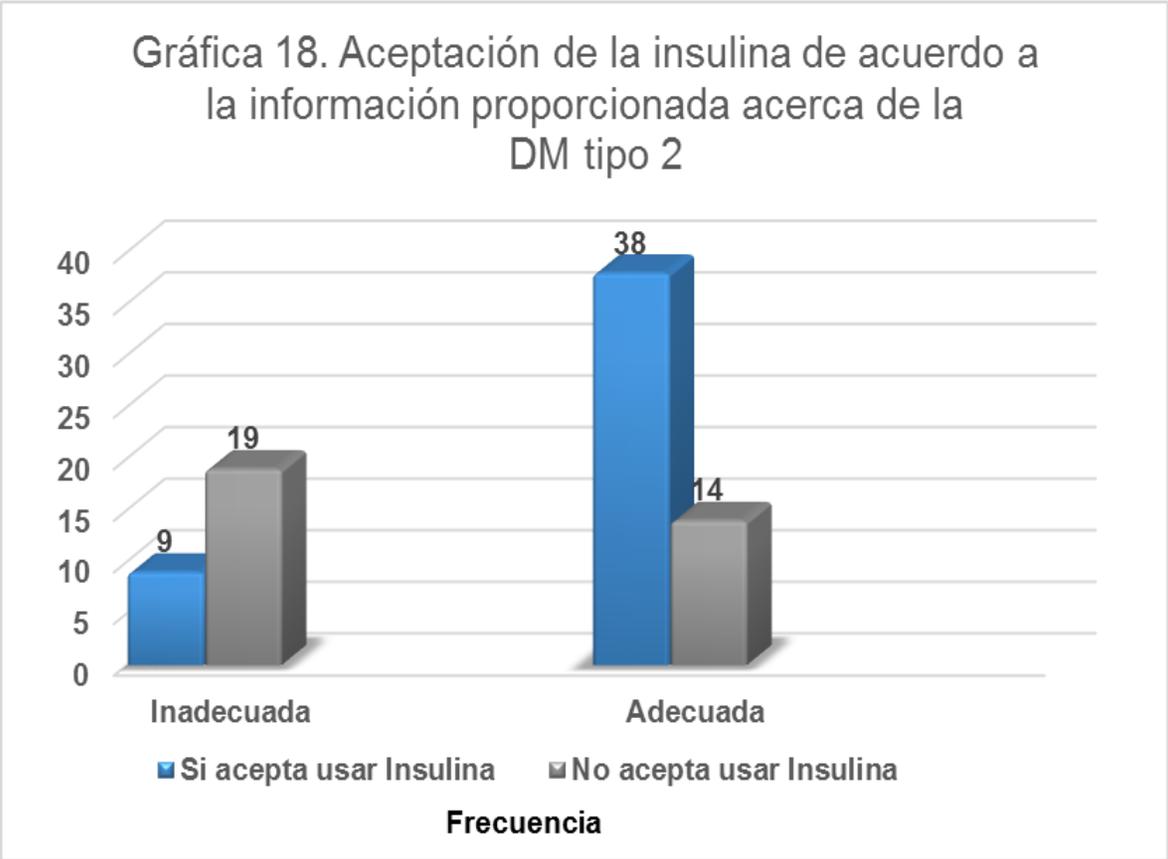
Fuente: cédula recolectora de datos

En relación a la información proporcionado por el personal de salud acerca de qué es la Diabetes Mellitus se reportó que 52 pacientes con un 83%, si recibe información confiable y adecuada, y 28 pacientes con un 17% reciben información inadecuada. Gráfica 17.



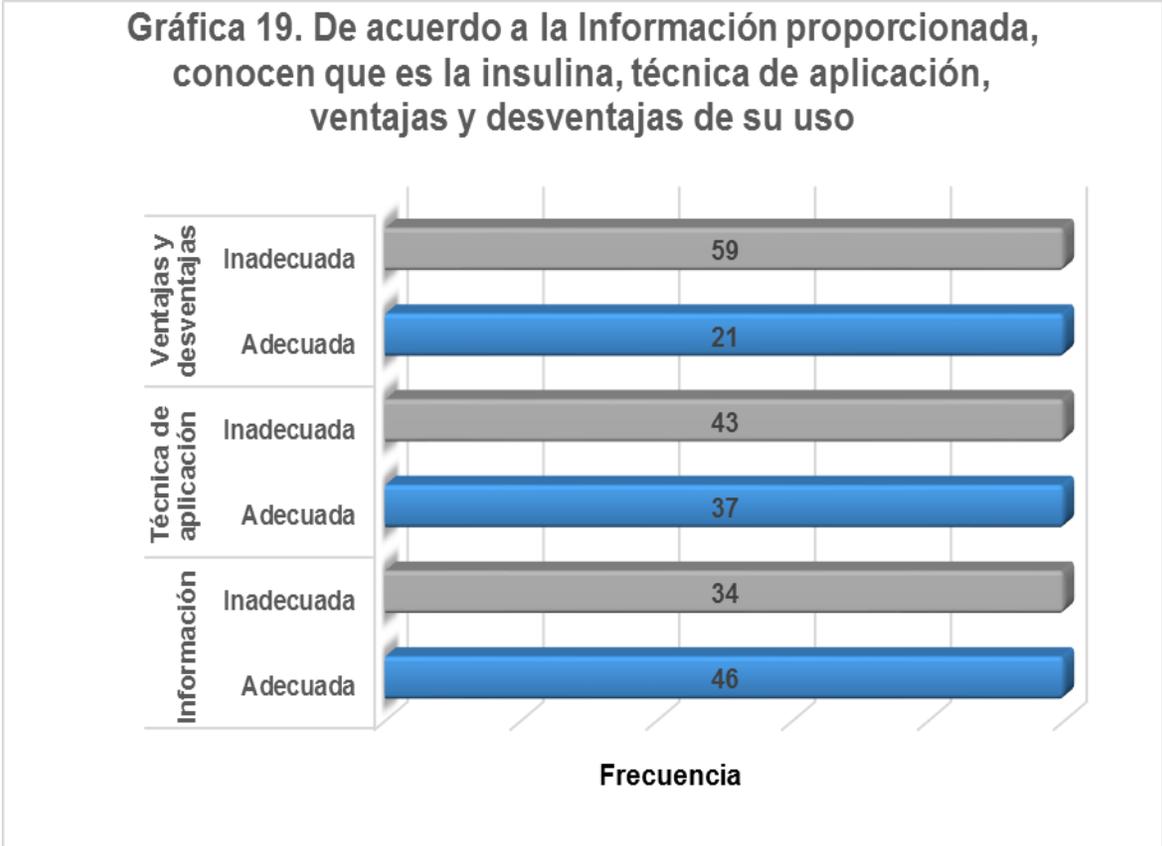
Fuente: cédula recolectora de datos.

La aceptación de insulina depende de la información que reciban los pacientes, se reportaron un total de 52 pacientes con información adecuada, de los cuales 38 pacientes con un 73% si aceptaron usar insulina y 14 pacientes con un 27% no aceptaron y por último 28 pacientes recibieron información inadecuada y aun así 9 pacientes con un 31% aceptaron usar y 19 de ellos con un 69% no aceptaron el uso de insulina. Gráfica 18.



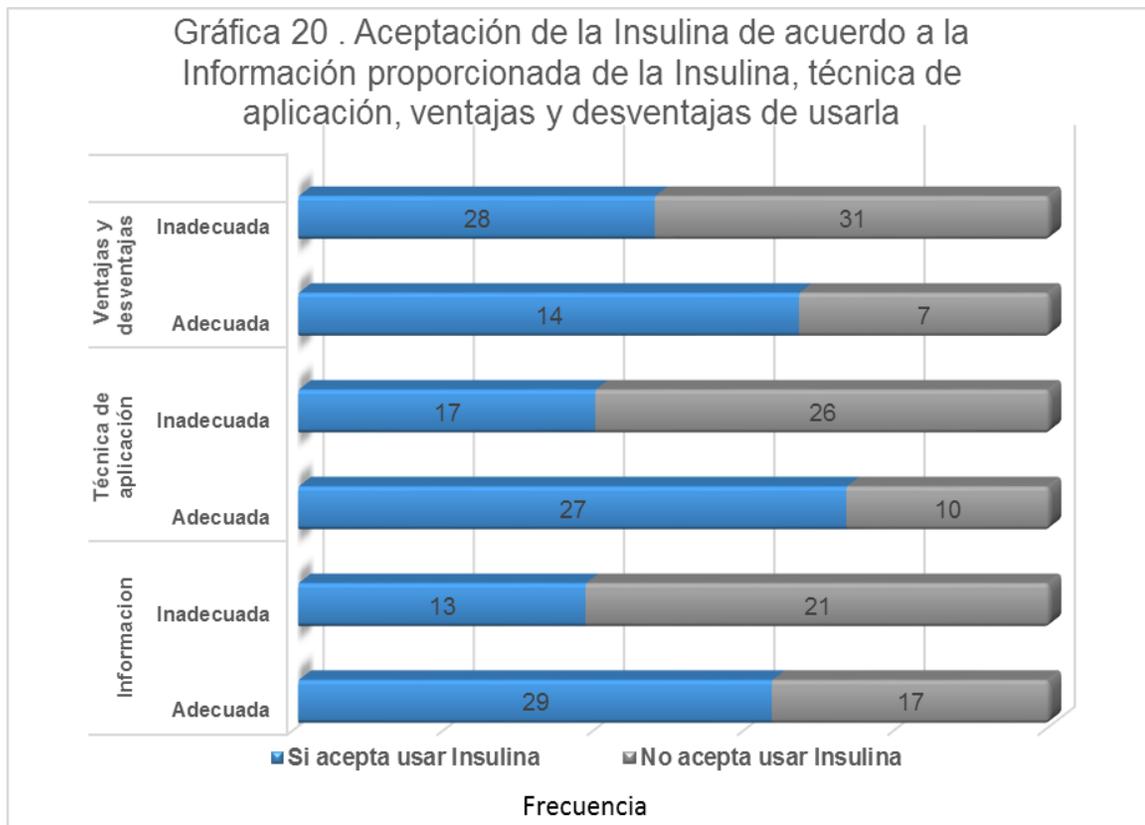
.Fuente: cédula recolectora de datos.

De acuerdo a la información acerca de qué es la insulina se registró que de los 80 pacientes, 46 de ellos con un 55%, si reciben información adecuada y 34 con el 45% no reciben información acerca de que es la insulina. De acuerdo a la técnica de aplicación, en los 80 pacientes, 37de ellos con un 46.5% conocen la técnica adecuada de aplicación de insulina y 43 pacientes con un 53.5% no conocen la técnica adecuada. De acuerdo a las ventajas y desventajas del uso de insulina se registraron un total de 21 pacientes con un 26.3% conocen cuales son las ventajas y desventajas y 59 pacientes con un 73.7% la conocen de forma inadecuada. Gráfica 19.



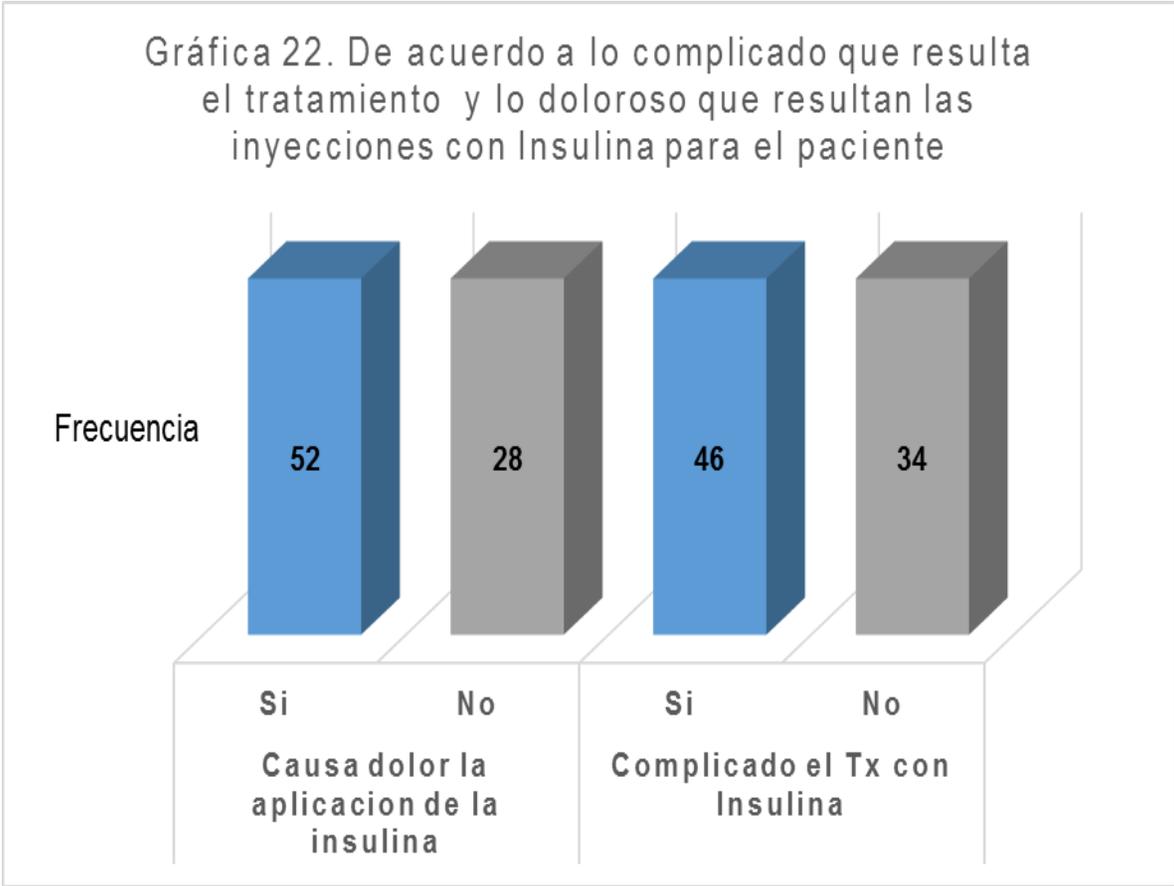
Fuente: cédula recolectora de datos

De acuerdo al conocimiento que tienen los pacientes con relación a la insulina, la aceptación fue la siguiente: de los 46 pacientes con información adecuada, solo 29 pacientes con 63% aceptaron la insulina y 17 pacientes con el 37 % no aceptaron usarla; de los 34 pacientes con información inadecuada, 13 de ellos aceptaron usar la insulina y 21 pacientes con 62% no aceptaron usarla; de los 37 pacientes que conocen la técnica de aplicación adecuada solo 27 pacientes con el 73% aceptaron usarla y 10 pacientes con el 27% no aceptaron, de los 43 pacientes con información inadecuada de la técnica, solo 17 pacientes (39.5%) aceptaron y 26 pacientes con el 60.5% no aceptaron usar insulina; de acuerdo a las ventajas y desventajas de su uso, de los 21 pacientes con información adecuada, 14 de ellos con un 66.6% aceptaron usarla y 7 pacientes con 33.4% se negaron, y de los 59 pacientes que tienen información inadecuada 28 de ellos con un 47.4% aceptaron y 31 pacientes con 52.6% no aceptan usar la insulina. Gráfica 20.



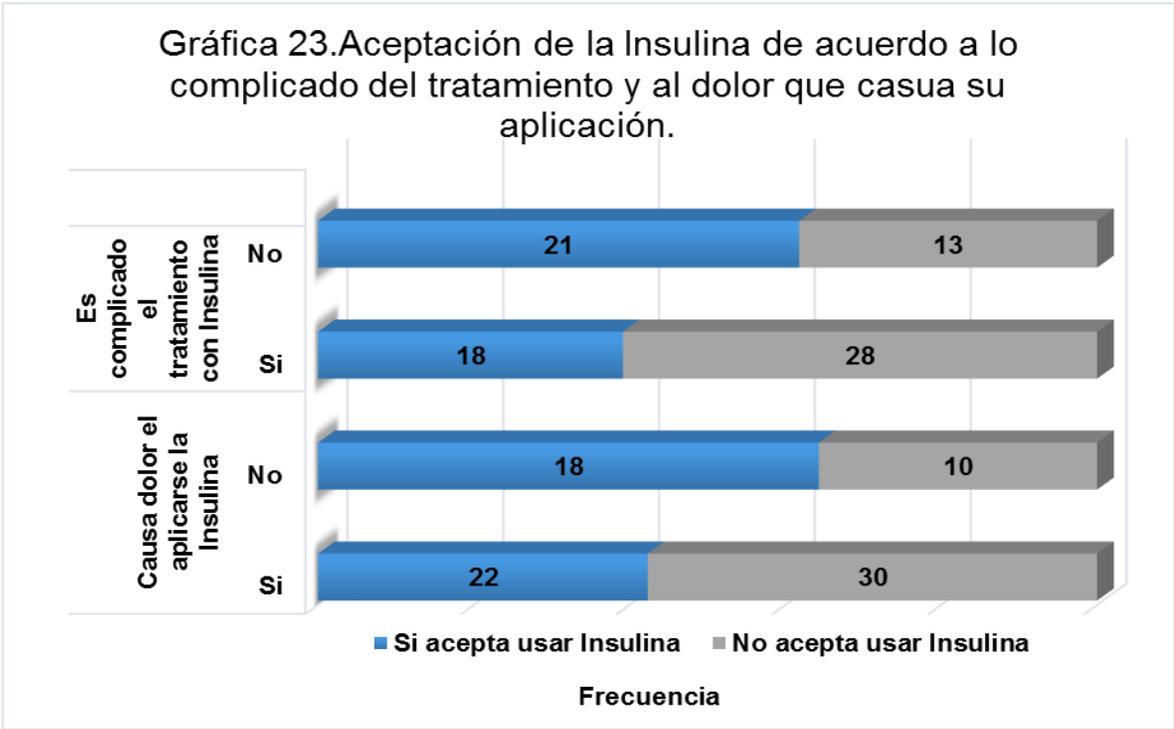
Fuente: cédula recolectora de datos

De la población en estudio se encuentra que el aplicarse la insulina les ocasiona dolor a 52 pacientes con un 65%, y que a 28 pacientes con 35 % no les causa dolor la aplicación. En relación a saber si considera que el tratamiento con insulina es complicado, a 46 pacientes con el 57.5% refieren que si es complicado y de los 34 pacientes con un 42.5%, refieren que no es complicado. Grafica 22.



Fuente: cédula recolectora de datos

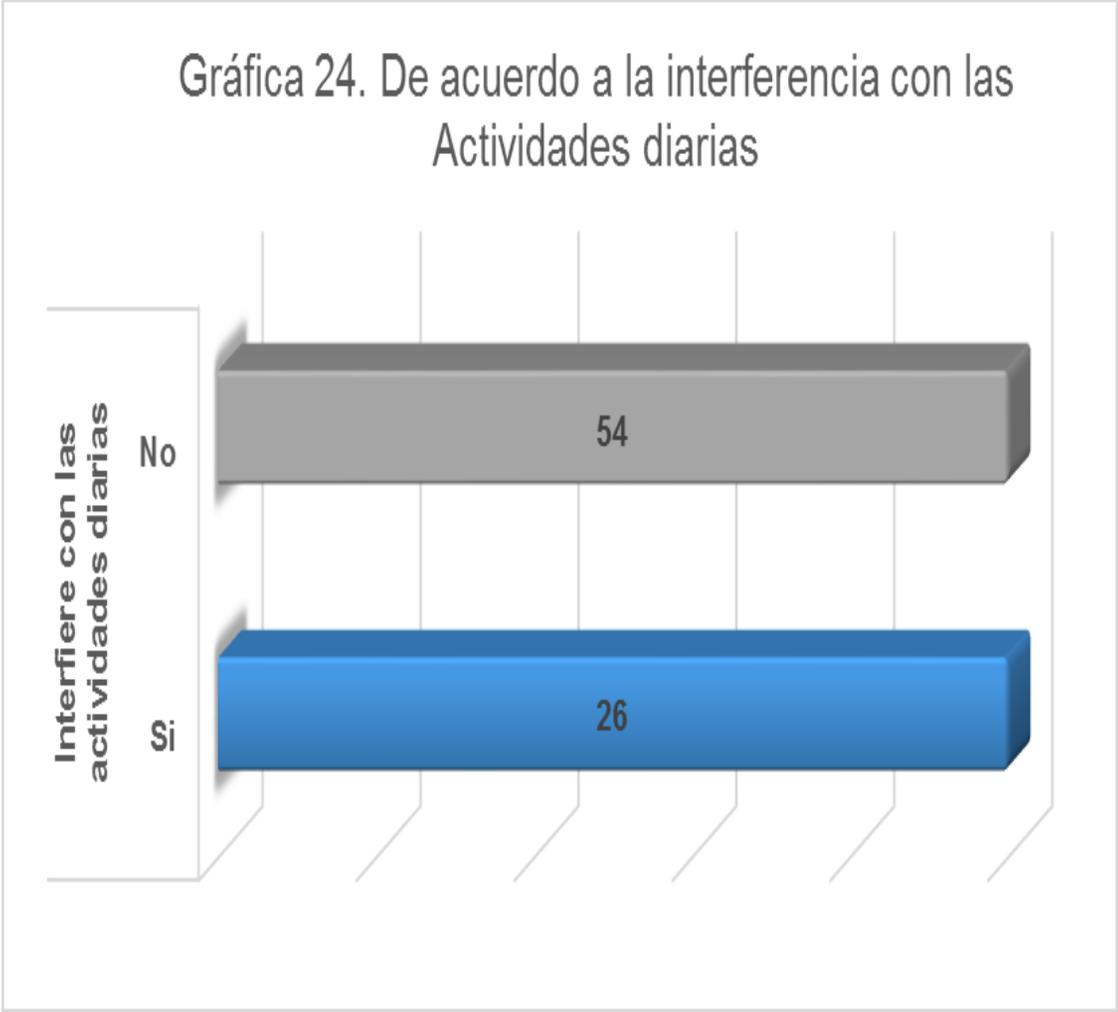
En este estudio se investigó que la aceptación de la insulina se relaciona con lo complicado del tratamiento, reportando que los 46 pacientes que refiere si es complicado el tratamiento, 18 de ellos que equivale al 39.1% si aceptan insulina y 28 pacientes con 60.8, no aceptan la insulina, de los 34 pacientes que mencionan no es complicado el tratamiento, 21 de ellos con el 61.7% acepta y de los 13 pacientes con un 38.3% no aceptan usar insulina. En relación al dolor que les causa aplicarse la insulina de los 52 pacientes, 22 de ellos con un 42% si aceptan y 30 pacientes con un 58% no aceptan y como último de los 28 pacientes que no les ocasiona dolor la aplicación 18 pacientes con 64.2% si aceptan y 10 de ellos con un 35.8% no aceptan usar insulina. Gráfica 23.



Fuente: cédula recolectora de dato

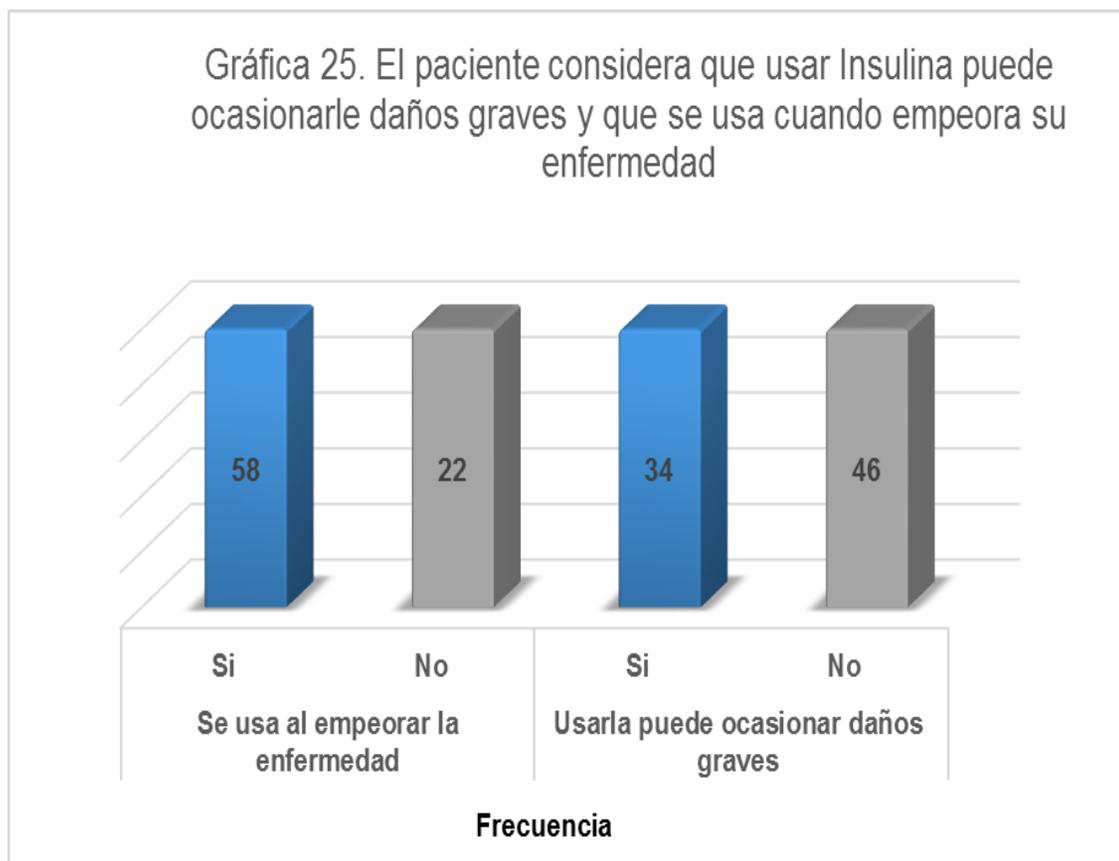
Se investigó si el paciente considera que usar insulina interfiere con sus actividades diarias, encontrando que 54 pacientes con un 65% consideran que no interfiere y los 26 pacientes restantes con un 35%, consideran si interfiere.

Gráfica 24.



Fuente: cédula recolectora de dato

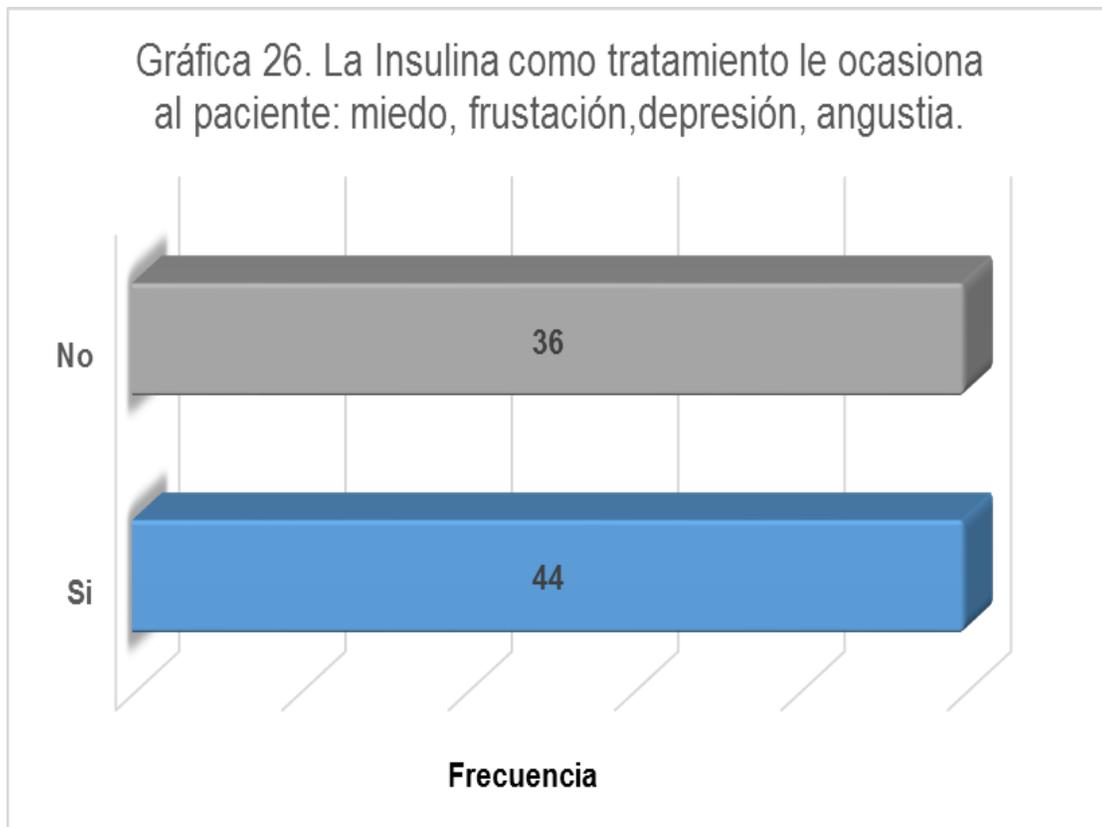
De acuerdo al empeoramiento de su enfermedad se encontró que 22 pacientes con un 27.5% no consideran que se use cuando haya empeorado la enfermedad y de los 58 pacientes con un 72.5% si se usa cuando ha empeorado la enfermedad; 46 pacientes con un 57.5% no consideran que pueda causar daños a la salud y 34 pacientes con un 42.5% si puede causar daño a la salud. Grafica 25



Fuente: cédula recolectora de datos

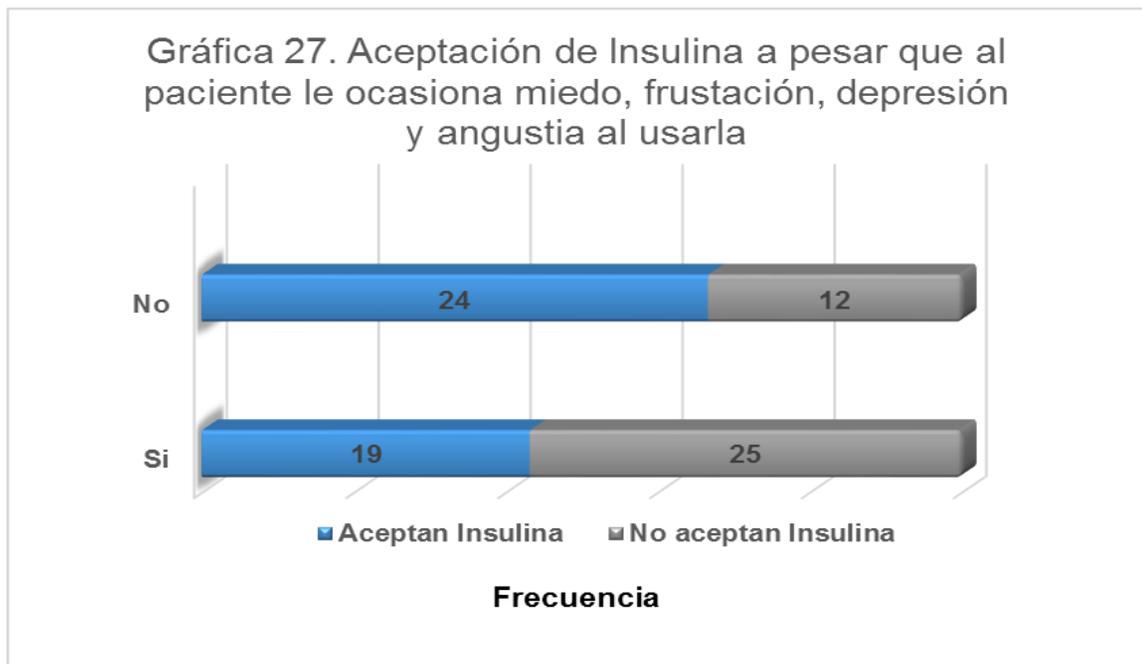
De acuerdo a la presencia de depresión o tristeza por el uso de insulina se registró que 44 pacientes con un 55%, cursan con una depresión, frustración, etc. y 36 pacientes con un 45% no cursan con depresión ni tristeza.

Gráfica 26.



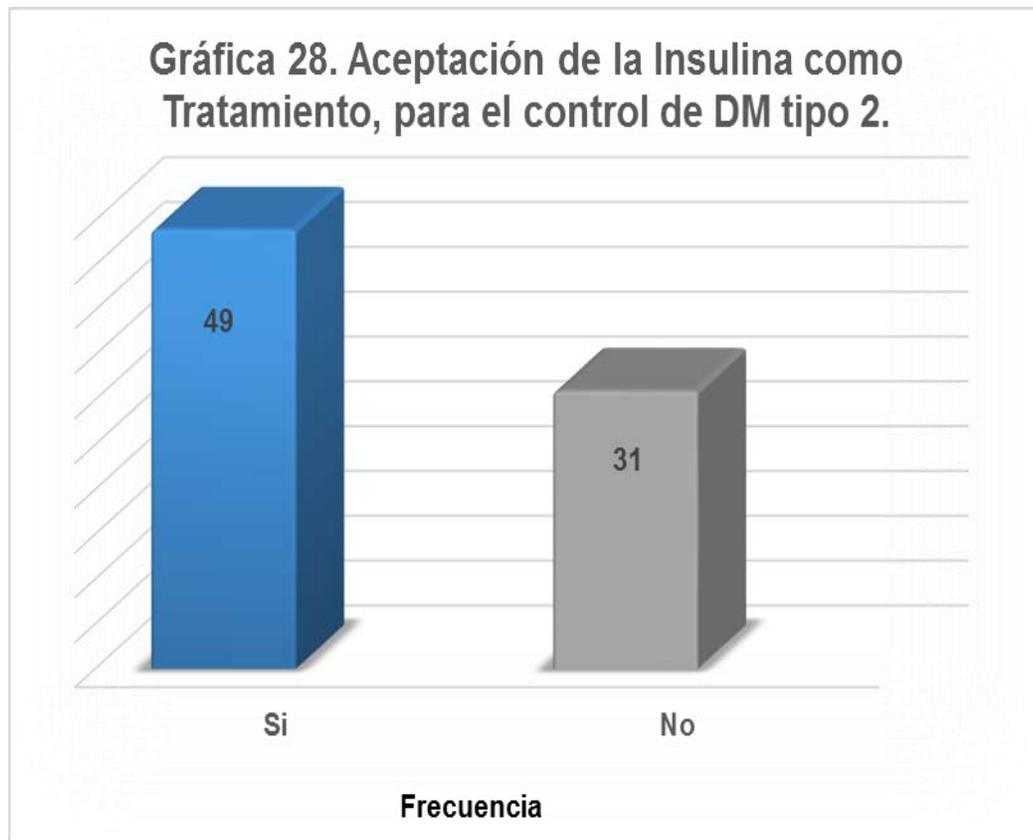
Fuente: cédula recolectora de datos

Se reporta un determinado porcentaje de pacientes que aceptan la insulina, a pesar de los diferentes sentimientos que puede presentar, se registra que de los 44 pacientes que manifiestan temor, 19 de ellos con 43.1% si aceptan usar insulina y 25 de ellos con un 56.9% no aceptan, de los 36 pacientes que refieren no manifestar miedo ni depresión, 24 de ellos con un 66.6% si aceptan y 12 pacientes con un 33.4% no aceptan usar la insulina. Gráfica 27.



Fuente: cédula recolectora de datos

Por último con respecto a la aceptación de la insulina como tratamiento farmacológico por parte de los pacientes, se reportó que 49 pacientes con un 62%, si aceptan usar como tratamiento la insulina, y los 31 pacientes restantes con un 38%, no la aceptan como tratamiento. Grafica 28.



Fuente: cédula recolectora de datos

Discusión de los resultados encontrados.

De acuerdo al proceso de investigación que se realizó, se encontró características que predominan en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2: sexo femenino, en comparación al sexo masculino, de acuerdo a la aceptación al uso de insulina fueron los varones los que en su mayoría aceptaron la insulina, siendo las mujeres con más rechazo.

Dentro del grupo de edad con más aceptación fueron los menores de 50 años, ocupación obrera, seguido de labores del hogar y con mayor rechazo la población campesina, mayor porcentaje en estado civil casado y con menor aceptación las personas viudas y las solteras, en la religión, tanto la católica como la adventista con alto porcentaje, ambas igual aceptación; el grado de escolaridad es muy notorio, mayor frecuencia de pacientes analfabetas y muy pocos con mayor grado de escolaridad (secundaria), pero con mayor aceptación de insulina en este último; de acuerdo a los años de diagnóstico se reportó mayor pacientes con menos de 6 años de diagnóstico y menor número de pacientes con más de 6 años de diagnóstico y con mayor aceptación en aquellos paciente con menos años de diagnóstico.

Gran parte de los pacientes no solo padece Diabetes Mellitus, también tienen Hipertensión arterial, Obesidad y Dislipidemia, lo cual hace más complicado llevar un adecuado control del tratamiento, ya que los mismos pacientes refieren que están cansados y “aburridos” de tomar tantos medicamentos, por lo cual algunos dejan de acudir a sus consultan, llevan mal su tratamiento o simplemente lo abandonan.

Se reporta mayor número de pacientes que si acuden a sus citas médicas subsecuentes, con menos probabilidades de suspender el tratamiento.

De acuerdo a las complicaciones y las hospitalizaciones asociadas a la Diabetes Mellitus de los pacientes, se muestra mayor número de pacientes no complicados y menor frecuencia de pacientes que no han sido hospitalizados. Estos factores se relacionan entre sí, es decir entre más constantes sean con sus citas médicas

subsecuente y suspenda lo menos posible su tratamiento, se presentarán menos complicaciones, y por lo consiguiente menos hospitalizaciones.

De acuerdo a la información proporcionada acerca de la DM tipo 2, los pacientes si han recibido información adecuada, y de acuerdo a la información que reciben de la insulina, la mayor parte es información confiable, pero, con respecto a la técnica de aplicación se muestra que tienen una información insuficiente, y como resultado una mala técnica de aplicación, poco son los pacientes que conocen cuales son las ventajas y desventajas del uso de insulina, esto hace más difícil la aceptación por la falta de conocimiento.

La mayor parte de los pacientes mencionan que les causa dolor la aplicación de insulina y que es muy complicado el tratamiento. El 65% de los pacientes considera que el usar insulina no interfiere con sus actividades diarias y el porcentaje restante menciona que sí. Uno de los mitos y creencias de los pacientes, es que usar insulina les puede causarles daños graves como ceguera, amputaciones, así como también tienen la creencia que la insulina se utiliza cuando su enfermedad está empeorando o están muy graves.

En la mayor parte de los pacientes estudiados, se reporta que les ocasiona miedo, temor, frustración, angustia, depresión e inseguridad el usar insulina como tratamiento; esta información se interpreta con un alto número de pacientes. En general se observa que a pesar de los temores de los pacientes y la falta de información, la mayor parte de los pacientes si aceptarían usar insulina.

De acuerdo con los objetivos que se plantearon en esta investigación, se encontró que los factores sociales que mayor influyen, es el nivel de conocimiento que los pacientes tienen con respecto a la DM tipo 2 y a la insulina, mostrando que los pacientes con mayor aceptación de la insulina si cuentan con información confiable tanto en diabetes, como en la función de la insulina y se observa mayor rechazo a la insulina en los que tienen una información insuficiente, en términos generales entre mayor información adecuada tenga el paciente, tanto en DM, como en insulina, existirá menor índice de rechazo al uso de insulina como terapia.

El grado de escolaridad de los pacientes es otro factor que influye fuertemente en

el rechazo o en la aceptación de la insulina, en este estudio se comprueba que los pacientes con mayor rechazo son los que no tiene grado de escolaridad, es decir analfabetas o que tienen el nivel de escolaridad, más bajo, es decir los pacientes con menor grado académico muestran menos actitudes positivas y más rechazo a la insulina, que aquellos que tienen mayor grado de estudio.

Los mitos y creencias son factores agresivos que incrementan el rechazo a la insulina, a pesar de que los pacientes tengan una información adecuada acerca de la DM y de la insulina, y que demostraron un alto resultados en este estudio, es decir el 57.5 % de los pacientes creen que usar insulina les ocasionara ceguera completa, amputación de alguna extremidad o que simplemente se morirán más rápido si se la aplican, otra de las creencias que mayormente manifiestan es que la insulina se la indica el médico porque su enfermedad es cada vez más grave o ha empeorado, esto dado como resultado un aumento en el rechazo a la insulina.

Otros de los factores sociales que afectan el rechazo de insulina, es la información o el conocimiento que tienen acerca de la técnica de aplicación y de las ventajas y desventajas, se observa que los pacientes con mayor aceptación a la insulina son aquellos que tiene una información adecuada en relación a la técnica empleada, y los que mayor rechazo presentan, son aquellos con información inadecuada, de acuerdo a las ventajas y desventajas que los pacientes conocen, hay mayor aceptación de la insulina en aquellos pacientes que recibieron información confiable y mayor rechazo en aquellos que recibieron una información deficiente o no confiable. Es decir si a los pacientes diabéticos se les proporciona información adecuada acerca de la técnica de aplicación de insulina y de las ventajas y desventajas de usarla, perderían el miedo de auto inyectarse.

Por último se confirma que la diabetes mellitus como enfermedad ocasiona en el paciente miedo, frustración, depresión y angustia, siendo más de 46 pacientes que manifiestan estos sentimientos.

El presente estudio difiere al que se publica en el artículo del Dr. Víctor Manuel Reyes Fuentes ⁽²⁴⁾, reporta que el género femenino es el que presenta mayor aceptación al uso de insulina, de 30 a 49 años, en este estudio están más renuentes a la aceptación del uso de insulina el género femenino en el grupo de

edad de menores de 50^a en esta investigación. ⁽²⁴⁾

Sin embargo es contrario a la publicación reportada por el Dr. Francisco Gómez Pérez ⁽¹⁵⁾, explica que una de las barreras psicológicas al uso de insulina es la poca información y poco apoyo que da el médico al paciente para que logre aceptar aplicarse insulina y en la presente investigación los resultados obtenidos nos muestran que el 83% de los pacientes si cuentan con información adecuada por parte del personal de salud acerca de que es la diabetes Mellitus y la Insulina. Por lo que es necesario incrementar no solo la información que proporcione el personal de salud, verificar que los pacientes hayan comprendido esta información, así como también realizar talleres para mostrar la técnica de aplicación, estas acciones disminuirían el rechazo a la insulino terapia, ya que la falta de información, ocasiona temor y miedo a la insulina. ⁽¹⁵⁾

En el artículo publicado por el Dr. Víctor Manuel Reyes Fuentes en el 2013⁽²⁴⁾, menciona que el apoyo familiar es muy importante, ya que la familia en general refuerza positivamente la conducta adecuada del paciente, respecto al tratamiento farmacológico y por ende a la aceptación o al rechazo del uso de insulina como factor psicológico. ⁽¹⁸⁾

En el artículo publicado por el Dr. Juan Pablo González Rivas, Mariela Paoli y colaboradores⁽⁷⁾, hablan sobre la resistencia psicológica al uso de insulina en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en una población venezolana, un tercio de la población evaluada cursó con resistencia psicológica a la insulina, la cual se asoció con mayor número de creencias negativas y hacia la medicación actual, siendo el miedo a inyectarse la razón más frecuente, y el sentir que el tratamiento con insulina es un fracaso personal, este el principal factor predisponente a desarrollar resistencia, lo cual son muy semejantes en ambas creencias, mencionando los pacientes que causan temor el uso de la insulina porque son muy dolorosas las aplicaciones de las inyecciones, y porque si se les prescribe o indican como tratamiento es porque su enfermedad ha empeorado. ⁽¹⁹⁾

En este estudio se alcanza el objetivo de identificar las barreras psicosociales que influyen en el rechazo de la insulino terapia, es necesario incrementar la orientación que se le proporcione los pacientes acerca de la DM e insulina, que las

pláticas sean claras y precisas para que el paciente puede comprender, solicitar apoyo de educadores en diabetes, ampliar el conocimiento en la técnica de aplicación, que conozcan las ventajas y desventajas, no solo dar pláticas, es importante capacitar al personal e salud, ya que tanto el área de enfermería como promoción, tienen conocimientos muy limitados acerca de la DM tipo y tratamiento con insulina.

Conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos en el presente trabajo, se concluye que unas de las barreras psicosociales que influyen en el rechazo al uso de insulina como parte de la terapia para la Diabetes Mellitus tipo 2, son:

1. Los pacientes del género femenino de menores de 50^a, son los más que mas rechazan el uso de insulina, esto se relaciona con los mitos y creencias, al igual que la escolaridad, hacen más caso a la información errónea que reciben de sus familiares, vecino u amigo, que la que otorga el médico o la enfermera.
2. Bajo nivel académico, principalmente analfabetismo y primaria incompleta.
3. Con mayor frecuencia en ocupación de labores del hogar y con estado civil casado.
4. La religión que mayor rechazo presento es la católica.
5. Los pacientes con menos de 6 años de ser diagnosticados como diabéticos son los más renuentes.
6. Paciente hospitalizado por complicaciones de la diabetes.
7. Asistencia irregular a sus citas medica y la suspensión de su tratamiento farmacológico
8. Deficiente información acerca de la Diabetes y de la insulina.
9. El temor o miedo a usar insulina, por que las inyecciones son muy dolorosas y muy complicadas, porque tiene una deficiente información sobre la técnica de aplicación de la insulina.
10. Falta o muy pobre información acerca de las ventajas y mejoras de vida al usar insulino terapia
11. Información inadecuada acerca de su patología, les ocasiona tristeza, depresión y miedo al usar insulina.
12. Relaciona el uso de insulina con las complicaciones de la diabetes como: ceguera, amputaciones y daños generales a la salud.
13. Relacionan el uso de insulina con el empeoramiento de su enfermedad.

Recomendaciones:

Logrando tener identificadas las barreras psicosociales que influyen, se puede abordar de forma individual cada una de ellas, en el caso del género femenino, el abordaje se hace a través de las diversas sesiones educativas que se imparten no solo a los grupos de ayuda mutua (GAM), sino también a la población en general, ya que la mayoría de ellas son mujeres las que acuden a los talleres y a la consulta. Es de gran importancia dar a conocer a la población en general a través de los talleres de educación para la salud incluidos el programa de Prospera y aquellos pacientes que se encuentren en el área de espera de la consulta externa, temas acerca de que es la Diabetes Mellitus, complicaciones, factores de riesgo, informarles que es la Insulina, sus funciones, y principalmente cuáles son las ventajas y desventajas que los pacientes diabéticos tienen al usarla, dando a conocer esta información fidedigna se puede disminuir o tal vez romper las ideas erróneas que tienen acerca de los mitos y creencias por el uso de Insulina, es decir, educar a la población en general y a los familiares de los pacientes.

Es relevante preguntarle que conoce acerca de la insulina, conocer cuáles son sus creencias o mitos al respecto, es importante entender y apoyar al paciente para que logre aceptar aplicarse insulina, esto principalmente durante la consulta.

Es necesario contar con intervenciones multidisciplinarias, entre ellas el apoyo de un educador en diabetes (médico familiar de la UNEME) para que proporcione apoyo a través de talleres que se impartan en la UNEME o que acuda a la unidad de salud, para lograr que el paciente asimile que inyectarse insulina no es un fracaso, que no significa que esté más grave, que no va a tener daño en otros órganos, así como tampoco va a resultar complicado, ni doloroso, ni costoso para él.

Por lo que es de gran importancia incrementar la orientación de forma grupal e individual en los pacientes acerca de que es la insulina y que complicaciones presentan la Diabetes Mellitus mal controlada, ya que informándoles detalladamente los beneficios o ventajas a los pacientes, se pueda indicar de forma temprana el uso de insulinoterapia y disminución de las complicaciones.

En el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, el apoyo de una educadora en diabetes contribuyó en forma significativa a mejorar la adherencia al uso de insulina, proponer la intervención de un profesional de este tipo en el plan de manejo de la DM tipo 2 insulino dependiente, también ayudan otras estrategias como invitar a los pacientes a cursos prácticos de aplicación de insulina y a reuniones grupales con otros pacientes que también requieren insulina. El paciente debe conocer que el diagnóstico diabetes es considerado como una enfermedad progresiva y que el uso de insulina se va a requerir en algún momento durante el curso de la misma.⁽¹⁴⁾

La mejor opción para que los pacientes acepten usar insulina, es informar a todo aquellos personas con factores de riesgo, apoyándose con los grupos de ayuda mutua, tomando como ejemplo a otros pacientes que usan Insulina, en la forma en ha mejorado su calidad de vida, es decir informarle más ampliamente acerca de que es la Insulina, las complicaciones que pueden tener si se prescribe en forma tardía, no obstante deben recibir una instrucción adecuada y orientación significativa principalmente en aquellos pacientes que se resisten aplicarse la insulina. Se necesita ayudar a cada paciente en forma individual a superar sus propias barreras.

Referencias bibliográficas

1. Diabetes Mellitus: clasificación y diagnóstico según la ADA. Disponible en: www.estudiabetes.org/profiles/blogs/diabetes-mellitus
2. Organización Mundial de la Salud. Diabetes 2012. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>
3. Secretaria de Salud SSA. NORMA Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus.pdf. D of LA Fed. 2010; pp1-pp41.
4. Guía Clínica. Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 Rev. IMSS. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/profesionales/guiasclinicas/gpc.htm>
5. Dr. Álvaro José Fortich Revollo Médico Internista. Endocrinólogo. Fisiología de la secreción de insulina y glucagón. Disponible en [www.endocrino.org.co/.../Fisiologia de la Secrecion de Insulina AJ](http://www.endocrino.org.co/.../Fisiologia_de_la_Secrecion_de_Insulina_AJ)
6. Dr. Jorge Alejandro Castillo Arcias Médico Internista. Endocrinólogo. Miembro de Número de la asociación Colombiana de Endocrinología. Bogotá Fisiopatología de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Disponible en www.endocrino.org.co/.../Fisopatología de la Diabetes mellitus tipo 2.
7. Juan Pablo González Rivas¹, Mariela Paoli², Raúl García Santiago, María Verónica Avendaño⁴, Merlys Lobo Santiago⁵ y Andrea Avendaño. Resistencia psicológica al uso de insulina en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en una población venezolana. Investigación Clínica Venezolana 2014/ Vol. 55(3)/ S217 –S 226.

8. Valentina Rivas-Acuña, Herminia García-Barjau, Aralucy Cruz-León, Fabiola Morales-Ramón, Rosa María Enríquez-Martínez, Josefina Román-Álvarez. Prevalencia de ansiedad y depresión en las personas con Diabetes Mellitus tipo 2. Salud en Tabasco 2011/ Vol. 17, núm. 1-2/ pp. 30-355.
9. MSc. Lic. Loraine Ledón Llanes Impacto psicosocial de la diabetes mellitus, experiencias, significados y respuestas a la enfermedad. Instituto Nacional de Endocrinología. La Habana, Cuba. Rev. Cubana Endocrino 2012./Vol.23.no.1pp.1-pp2. Disponible en: scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-29532012000100007&script...
10. Dr. Francisco J Gómez Pérez Dra. Judith González Sánchez Dr. Sergio Hernández Jiménez Dr. Israel Lerman Garber Lic. Psi. Verónica Vázquez Velázquez. Abordaje diagnóstico y terapéutico de los aspectos psicosociales del paciente con diabetes. Barreras que dificultan la aplicación temprana de insulina en el paciente con diabetes tipo 2. 2009 Vol. 12 - Nº 2 pp.66-pp68.
11. López-Amador KH,* Ocampo-Barrio P. Creencias sobre su enfermedad, hábitos de alimentación, actividad física y tratamiento en un grupo de diabéticos mexicanos. Archivos en Medicina Familia: 2007 / Vol.9 (2) pp.80-86.
12. Aída Jiménez-Corona, MD, MSc, PhD, ⁽¹⁾ Carlos A Aguilar-Salinas, MEsp, MSC, ⁽²⁾ Rosalba Rojas-Martínez, MD, PhD, ⁽¹⁾ Mauricio Hernández-Ávila, MEsp, MSc, PhD. Diabetes mellitus tipo 2 y frecuencia de acciones para su prevención y control. Salud pública Méx 2013 / Vol.55/supl.2 / pp137-pp143.
13. Margarita Zárate Herreman. Procedimientos Estandarizados para la

Vigilancia Epidemiológica de la Diabetes Mellitus Tipo 2. Dirección General de Epidemiología 2012 / Vol.1 pp11-pp13.

14. Mauricio Hernández-Ávila, Juan Pablo Gutiérrez, Nancy Reynoso-No Verón. Diabetes mellitus en México, El estado de la epidemia. Salud pública de México 2013 / vol. 55, suplemento 2 /S129-S136.
15. Sergio Gabriel Muñoz Martínez,* Israel Lerman Garber,* Daniel Cuevas,* Carlos Aguilar Salinas,* María Luisa Velasco,* Sergio Hernández Jiménez,* Francisco Javier Gómez Pérez* Estudio piloto del beneficio de la utilización de un video como herramienta educativa en pacientes con diabetes tipo 2. Revista de Endocrinología y Nutrición 2012/ Vol. 20, No.2/ pp 56-62.
16. Documento técnico: Insulinización oportuna en el PNA. www.msal.gov.ar/ent/.../2015-02_curso-insulinizacion-doc-tecnico.pdf.
17. López Carmona Jm, Ariza Andraca CR, Rodríguez Moctezuma JR, Munguía Miranda C. Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Salud Pública Mex. 2013.45 Disponible en: www.scielosp.org/pdf/spm/v45n4/a04v45n4.pdf.
18. Beltrán Salazar Oa. Rechazo al cuidado de la salud por motivaciones del paciente. Investg y Edu en enfermeri.2010/ Vol. 28 N.2/ pp 214-pp222. Disponible en: www.scielo.org.co/scielo.php.pid.
19. Kusmanic V.A. Insulinoterapia. Rev. Médica clínica los Condes 2009:2009:605-13. Disponible en: www.clinicalasconde.com/area-academica/pdfMed
20. Federación Internacional contra la diabetes. Plan Mundial Contra la Diabetes 2011-.2021. Disponible en:

<https://www.idf.org/sites/default/files/attachments/GDP-Spanish.pdf>

21. Rodríguez Lay G. Insulinoterapia. Rev. Medica Hered.2013;14:140-4.
Disponibile en: [http:// www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v14n3/v14n3tr1](http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v14n3/v14n3tr1)
22. Guzmán Pérez MI, Cruz Cauih A de J. Parra Jiménez J. Manzana Osorio M.
Control glicérico, conocimiento y autocuidado de pacientes diabéticos tipo 2 que asisten a sesiones educativas. Rev. Enferm. Del IMSS 2013.Vol.4.
Disponibile en: [Http://www. revistaenfermeria.imss.gob.mx/index.php.optio.](Http://www.revistaenfermeria.imss.gob.mx/index.php/optio)
23. DR. ANDRÉS KUZMANIC. Insulinoterapia. Departamento de Medicina Interna. Unidad de Diabetes. Clínica Las Condes Rev. Clin. Condes2009/ V 20(5)/ pp 605 -pp 613.
24. Dr. Víctor Manuel reyes Fuentes. Mitos y creencias sobre Insulinoterapia del paciente con Diabetes Tipo 2 en la consulta Externa de la Clínica de los Reyes ISSEmym.2013. Vo.1/ pp.1-pp46.
25. Dr. Eliseo Narváez Juárez. Barreras para Insulinoterapia en pacientes diabéticos tipo 2, en el centro de Jalpan de Serra Queretaro.2013/ Vo. 1/ pp1-pp162.
26. Pineda Somodivilla IH, Avelino Huerta J, Briones Aguirre B, Enrique Guerra MA. Apego al Tratamiento de Diabetes mellitus tipo 2 en un Centro de Salud Rural de Puebla. Med. Expert Rev. Científica de la Fac. med.2010/ Vo.1 (5)/pp 35-44. Disponible en: www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method...
27. Declaración De Helsinki de La asociación Médica Mundial Principios. Éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Disponible en: www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/17c_es.pdf

Anexo 2.

Consentimiento Informado para los pacientes del centro de Salud Urbano de Teapa, Tabasco que participaran en la aplicación de la encuesta.

Título del Protocolo: Principales barreras psicosociales del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2 que influyen en el rechazo a la insulino terapia, del centro de salud urbano, del municipio de Teapa, Tabasco.

Investigadora: Elsi del Socorro López Sánchez.

Lugar donde se llevara a cabo el presente estudio: Centro de Salud Urbano del municipio de Teapa tabasco.

La participación en este estudio es estrictamente confidencial, por eso es necesario que antes de que usted acepte participar, lea el siguiente documento.

La información que se obtenga, será confidencial, y no se utilizara para ningún otro objetivo, ajenos a esta investigación, la respuesta que proporcioné y sus datos serán completamente anónimos. La participación en este estudio es completamente voluntaria, no recibirá ningún tipo de pago por su participación y no realizara ningún tipo de gasto por este estudio.

No habrá ninguna consecuencia desfavorable en caso de aceptar la invitación.

Si tiene alguna duda acerca de este proyecto, puede hacérselo saber al investigador en cualquier momento. Si algunas de las preguntas que encuentre en el cuestionario le incomodo, puede no contestarla o hacerlo saber al investigador.

He leído y comprendido la información y he respondido de forma voluntaria y satisfactoria. He sido informado y comprendo que los resultados obtenidos en esta investigación puedan ser publicados o difundidos con fines científicos.

Si considera que no hay ninguna duda o pregunta acerca de su participación, y si usted lo cree conveniente, firmar la carta de consentimiento.

Participante (Nombre y firma)

Fecha

Testigo (Nombre y Firma)

Fecha